Au Dr Félix Regnault
Hommage cordial
Paul Richer

NOTICE SUR LES TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. LE Dr PAUL RICHER

NOTICE SUR LES TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. LE Dr PAUL RICHER

AVEC 127 FIGURES DANS LE TEXTE



PARIS
L. BATTAILLE ET Cie, ÉDITEURS
Place de l'École de Médecine, 23

1896

CONCOURS ET NOMINATIONS

Externe des hôpitaux (1871).
Mention honorable au concours des externes (1874).
Interne des hôpitaux (1874).
Docteur en médecine (1879).
Chef du laboratoire de la Clinique des maladies du système nerveux, depuis sa fondation 1882, jusqu'en 1895.
Chef honoraire du laboratoire de la Clinique des maladies du système nerveux (1896).

NOMINATIONS HORS DE L'ENSEIGNEMENT

Médecin aide-major de 2me classe de Réserve (1879).
Médecin aide-major de 1re classe de Territoriale (1882).
Médecin-major de 2me classe de Territoriale (1887).

RÉCOMPENSES SCIENTIFIQUES

Lauréat de la Faculté de Médecine de Paris (Médaille d'argent, 1879).
Lauréat de l'Académie de Médecine (Prix Civrieux, 1883).
Lauréat de l'Institut de France :
  Prix Monthyon (Académie des Sciences, 1881);
  Prix Monthyon (Académie des Sciences, 1891);
  Prix Bordin (Académie des Beaux-Arts, 1894).

SOCIÉTÉS SAVANTES, DISTINCTIONS HONORIFIQUES

Membre de la Société de Biologie (1893).
Membre de la Société de Psychologie physiologique (1885).
Membre de la Société d'Hypnologie et de Psychologie (1891).
Membre de l'Académie médico-physique de Florence (1889).
Membre de la Société de Médecine légale de New-York (1890).
Officier d'Académie (1895).

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Les travaux scientifiques ont été groupés sous les titres suivants :

I. — Travaux sur l'hystérie.

II. — Travaux sur l'hypnotisme.

III. — Critique scientifique d'œuvres d'art.

IV. — Travaux sur l'anatomie, la physiologie et la morphologie humaines.

V. — Divers.

VI. — Publication périodique.

VII. — Travaux artistiques ayant trait à la science.

I

TRAVAUX SUR L'HYSTÉRIE

---

1. Recherches sur l'attaque d'hystéro-épilepsie par la méthode graphique

(En collaboration avec le Docteur P. REGNARD)

Comptes-rendus de la Société de Biologie, 13 juillet 1878.

Cette note est reproduite dans le mémoire suivant.

---

2. Études sur l'attaque hystéro-épileptique faites à l'aide de la méthode graphique

I. — DE LA CONTRACTION MUSCULAIRE PENDANT LA PÉRIODE ÉPILEPTOÏDE

II. — ARRÊT DES ATTAQUES PAR LE COURANT INTERVERTI

(En collaboration avec M. P. REGNARD)

A. — L'emploi de la méthode graphique nous a permis de confirmer les vues de Charcot sur la régularité de l'attaque hystérique et d'en préciser les différentes phases.

Un tambour explorateur de Marey a été appliqué sur la masse musculaire antérieure de l'avant-bras, et nous avons enregistré les modifications survenues dans la contraction musculaire pendant les mouvements convulsifs du bras.

Et comme les convulsions, quand elles sont générales, comme c'est le cas ici, revêtent par tout le corps le même caractère, à part toutefois la question de prédominance, il se trouve que nos tracés représentent assez fidèlement la physionomie de l'attaque épileptoïde dans son ensemble, et que ses différentes phases y sont inscrites par des courbes variées.

Les résultats ainsi obtenus sont complétés par quelques tracés pneumographiques.

Le gonflement du cou est un phénomène important de la période épileptoïde qui a été également enregistré.

Sur tous ces graphiques variés, la distinction de la période épileptoïde en trois phases secondaires se fait facilement :

Phase tonique ;
Phase clonique ;
Phase de résolution.

PÉRIODE ÉPILEPTIQUE DE L'ATTAQUE HYSTÉRO-ÉPILEPTIQUE

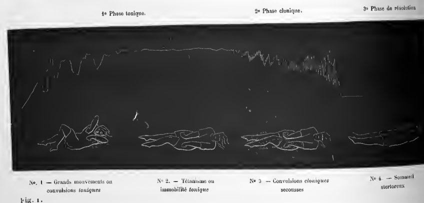


Fig. 1.

1° La *phase tonique* se subdivise en deux parties :

a. — Phase tonique avec mouvements.

b. — Phase tonique avec immobilité tétanique.

a. — Les mouvements qui se passent alors ont beaucoup d'analogie avec ceux qui se rencontrent dans l'épilepsie partielle. Ils ont pour caractère d'être d'une certaine lenteur, puisqu'ils sont exécutés par des parties du corps dont tous les muscles sont déjà contractés à un assez haut degré. De plus, ils sont étendus, ils produisent un déplacement du membre dans sa totalité (fig. 1, n° 1).

Cette partie de la phase tonique se trouve représentée sur nos tracés par une ligne dont la courbe générale s'élève au-dessus du niveau de la résolution muscu-

laire pour se rapprocher de plus en plus du plateau de la tétanisation. De plus, cette ligne est ondulée, et cette ondulation répond aux grands mouvements de flexion, d'extension ou de rotation du membre, pendant lesquels les muscles sur lesquels se trouve appliqué le tambour explorateur sont alternativement dans un état de contraction ou de relâchement relatif.

b. — *Phase tonique avec immobilisation* (fig. 1, n° 2). Après les convulsions toniques que nous venons d'esquisser, la patiente se trouve bientôt immobilisée par la tétanisation musculaire portée à son comble.

Ce moment est marqué sur nos tracés par une ligne droite, un plateau, qui est le point culminant de toute la courbe.

La *phase clonique* commence par de rapides et brèves oscillations du membre tétanisé. Elle est marquée sur nos tracés par une sorte de dentelure d'abord très fine qui succède à la ligne droite du tétanisme. Peu à peu, les dents augmentent d'étendue, en même temps que la courbe baisse vers la résolution. Dans son ensemble, la phase clonique est représentée par une ligne de descente (fig. n° 1, 3).

Les tracés pneumographiques pris au thorax et à l'abdomen relèvent les particularités suivantes :

1° D'abord un petit tremblement de toute la ligne, qui n'existe qu'au commencement de la phase clonique, et coïncide avec les courtes et rapides oscillations de tout le corps.

2° Les crochets sont en nombre égal aux deux tracés, ce qui montre la relation constante qui existe entre les mouvements du thorax et ceux de l'abdomen.

3° Ils sont très rapprochés, en moyenne deux ou trois par seconde. — Rapidité des mouvements respiratoires.

4° Ils sont irréguliers en hauteur ; de petits sont entremêlés aux grands. — Inégalité des mouvements respiratoires.

5° Les crochets des deux tracés sont souvent opposés par leur sommet. — Antagonisme du thorax et de l'abdomen.

Le gonflement du cou subit les mêmes variations :

La phase de résolution musculaire n'est pas représentée sur nos tracés, ou du moins le début seul y est indiqué. Le muscle est complètement relâché, il ne se produit aucun mouvement, et l'aiguille du myographe, immobile, ne saurait tracer qu'une simple ligne droite, située au niveau le plus bas de la courbe.

B. — Un courant de 10 ou 15 éléments passant de la tête au bras calme l'attaque qui s'arrête bientôt complétement.

L'interversion produite au moyen d'un commutateur arrête l'attaque tout net. Mais il faut alors employer 40 à 50 éléments.

3. De l'influence des agents æsthésiogènes sur l'hémianesthésie et l'achromatopsie cérébrales et particulièrement du phénomène des oscillations consécutives.

(*Progrès médical*, 15, 22 et 29 nov. 1879).

Indiqué pour la première fois par Charcot, le singulier phénoméne désigné sous le nom d'oscillations consécutives, est étudié ici dans ses détails et avec de nombreuses observations à l'appui.

Voici les conclusions de ce travail :

I. — Dans les expériences dites métalloscopiques, le phénomème du transfert est souvent suivi, sinon toujours, d'une série d'*oscillations*.

II. — Ces oscillations ne sont, à proprement parler, que la répétition du phénomène du transfert.

III. — Les oscillations se produisent de la méme façon, que l'action de l'agent æsthésiogéne soit supprimée ou maintenue.

IV. — Les oscillations existent aussi bien pour la sensibilité spéciale que pour la sensibilité générale.

V. — La rapidité, la durée, le nombre des oscillations varient d'une malade à l'autre. Elles varient même chez une méme malade, sous certaines influences, dont la mieux connue est l'imminence des attaques.

VI. — La durée des oscillations est fort variable. Nous avons observé des oscillations de quelques secondes, et d'autres de vingt minutes. Mais il peut en exister d'une durée plus longue. On peut dire, d'une manière générale, que les oscillations sont d'autant plus courtes et plus répétées qu'elles se produisent plus facilement.

VII. — Lorsque les oscillations sont terminées, la malade demeure, au point de vue de la sensibilité, dans un état de stabilité relative qui peut durer plusieurs heures, mais qui varie.

Nous en avons observé trois variétés : 1° La malade recouvre pour quelque temps la sensibilité totale ; 2° la malade demeure en état de transfert, c'est-à-dire que si elle est hémianesthésique gauche, avant l'expérience, elle devient pour quelques instants hémianesthésique droite. Peut-être ne doit-on voir dans cet état qu'une oscillation qui se prolonge et dont la fin n'a pas été observée ; 3° enfin, la malade se retrouve dans le méme état qu'avant l'expérience.

VIII. — Le transfert et les oscillations consécutives qui paraissent étre la régle pour les hémianesthésies hystériques, ne sont que l'exception pour les hémianesthésies organiques et toxiques.

IX. — Au point de vue pratique, nous ne saurions trop attirer l'attention des

observateurs sur l'existence des oscillations consécutives. Lorsqu'une malade a été soumise à l'action d'un agent æsthésiogène, il importe de ne pas recommencer sur elle une nouvelle expérience avant de lui avoir laissé le temps de recouvrer son équilibre normal et de s'en être parfaitement assuré.

4. Étude descriptive de la grande attaque hystérique ou attaque hystéro-épileptique et de ses principales variétés

(Paris. — Adrien Delahaye et Cie, éditeurs, 1879)

Thèse pour le Doctorat en médecine, présentée et soutenue le 9 avril 1879.

La grande attaque hystérique, toujours précédée d'une phase prodromique, se compose elle-même de quatre périodes, qui sont les suivantes :

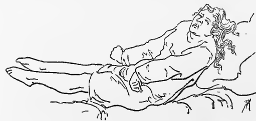


Fig. 2. — Secousses générales de la période prodromique.

Période épileptoïde.
Période des grands mouvements.
Période des attitudes passionnelles.
Période de délire.

I. — PRODROMES

Parmi les prodromes, il faut signaler :

1° Les troubles psychiques, les hallucinations.

2° Les troubles des fonctions organiques, spasmes de la gorge, suffocation hystérique, palpitations cardiaques.

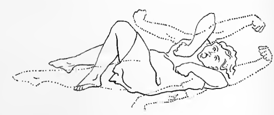
3° Les troubles de la motilité, amyosthénie, secousses musculaires, etc...

4° Les troubles de la sensibilité : exagération de l'anesthésie, zones hyperesthésiques. Phénomènes de l'aura.

II. — PREMIÈRE PÉRIODE. — PÉRIODE ÉPILEPTOÏDE

Cette période offre la plus grande ressemblance avec l'attaque épileptique. Elle ne s'en distingue que par la première partie de la phase tonique qui n'arrive pas d'emblée à l'immobilisation tétanique et par la possibilité d'arrêter l'attaque par la compression ovarienne.

Cette période se compose donc des phases suivantes :



Eig. 3. — Représentation schématique des grands mouvements toniques.



Fig. 4. — Phase tonique. Saillie de la langue.

1° *Phase tonique* subdivisée elle-même en deux parties :

a. — Phase tonique avec mouvements à grand rayon ou convulsions toniques.

Les mouvements alors exécutés par la malade ont pour caractères

d'être d'une certaine lenteur, puisqu'ils sont exécutés par des parties du corps dont tous les muscles sont déjà contractés à un assez haut degré ; de plus, ils sont étendus, ils produisent un déplacement du membre dans sa totalité ; le plus souvent, ce sont des mouvements de circumduction. Ces deux qualités



Fig. 5. — Phase tonique. Grands mouvements toniques des membres inférieurs.

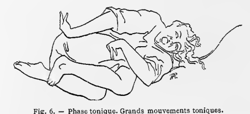


Fig. 6. — Phase tonique. Grands mouvements toniques.
La malade se trouve ramassée en boule et fait un tour complet sur elle-même.

les distinguent des mouvements de la phase clonique, qui sont précipités et provoquent dans les membres de courtes oscillations.

b. — Phase tonique avec immobilisation. Après les convulsions toniques, la malade est immobilisée par la tétanisation musculaire portée à son comble. La position de la malade ainsi immobilisée est variable.

Le plus souvent elle est dans le décubitus dorsal, mais elle peut être fort différente, comme le montre la figure 7.

2° *Phase clonique*. — La phase clonique commence par de rapides et brèves



Fig. 7. — Phase tonique. Exemple d'attitude tétanique.

oscillations des membres tétanisés et qui affectent tout le corps, souvent avec une prédominance marquée d'un côté.

Ils surprennent la malade dans la position que lui a donnée la phase tonique et, à mesure que la résolution s'opère, le corps s'affaisse peu à peu et quitte

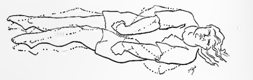


Fig. 8. — Phase clonique. Représentation schématique des mouvements cloniques.

par degrés l'attitude tétanique qu'il avait. En même temps la respiration suspendue reprend péniblement.

3° *Phase de résolution musculaire*.

Le corps est dans le décubitus dorsal ; la tête s'affaisse le plus souvent sur une épaule, la face est encore congestionnée et légèrement bouffie, les yeux sont fermés, la respiration s'établit plus régulière, mais elle est parfois très bruyante. Il y a un

véritable stertor, et la salive, battue, s'écoule des lèvres entr'ouvertes et soulevées par l'air expiré.

Il n'est pas rare de voir cette phase modifiée par la persistance d'un phénomène qui régulièrement lui est étranger, tel que la contracture.

Le sommeil est parfois interrompu par des secousses générales qui soulèvent complètement la malade, et la font quelquefois se ramasser en boule.

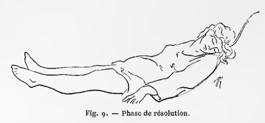


Fig. 9. — Phase de résolution.

Elle y demeure fort peu de temps et retombe aussitôt dans un relâchement complet.

DEUXIÈME PÉRIODE. — PÉRIODE DES CONTORSIONS ET DES GRANDS MOUVEMENTS (CLOWNISME)

Après un repos assez court, mais le plus souvent bien marqué, commence la deuxième période.

La deuxième période dans ses différentes phases et dans ses variétés semble répondre à un même principe et n'avoir qu'un seul but, celui d'une dépense exagérée de force musculaire.

En effet, cette période comprend deux phases, celle *des attitudes illogiques* ou *contorsions* et celle des *grands mouvements*, toutes deux exigeant une souplesse, une agilité et une force musculaire bien faites pour étonner le spectateur.

1° *Phase des contorsions ou attitudes illogiques.*

Ici la malade prend les positions les plus variées, les plus imprévues, les plus invraisemblables.

Parmi ces attitudes qualifiées d'*illogiques* pour les opposer aux attitudes de la troisième période, *attitudes passionnelles* qui, toujours, sont la représentation d'une idée ou d'un sentiment, il en est une pour laquelle la plupart des malades semblent avoir une préférence marquée, c'est l'arc de cercle. Le corps est courbé en arrière en forme d'arc, ne reposant sur le lit que par la tête et les pieds. Le ventre, souvent météorisé, forme le sommet de la courbe. La rigidité de

tous les membres est telle, qu'on peut déplacer la malade, la mettre sur le ventre ou les côtés, sans modifier cette attitude.

Au lieu de reposer sur les pieds et la tête, la malade peut ne porter que sur un point du ventre, le reste du corps conservant sa position courbée. Quelquefois elle repose sur le côté.

Enfin au lieu d'être courbé en arrière, le corps se fléchit, formant un arc de cercle anguleux à concavité antérieure.



Fig. 10. — Contorsion. Arc de cercle.



Fig. 11. — Contorsion. Arc de cercle.

Il arrive parfois que ces attitudes revêtent un caractére effrayant.

D'autres fois la grimace est moins terrible et se rapproche des contorsions grimaçantes des clowns.

Enfin, la situation que peut prendre le corps ne semble soumise à aucune loi, si ce n'est la loi de l'impossible.

Les contorsions se distinguent des attitudes tétaniques de la période épileptoïde. en ce que leur durée est beaucoup plus longue. De plus, la



Fig. 12. — Contorsion.

respiration s'exerce plus ou moins facilement, mais elle n'est pas suspendue. Le spasme respiratoire n'existe pas, d'où l'absence de turgescence de la face. Il n'y a pas d'écume. On ne voit point non plus apparaître les petits mouvements cloniques qui sont la terminaison des attitudes toniques de l'épilepsie.



Fig. 13. — Contorsion.

Lorsque cette phase des contorsions est suffisamment développée, l'on voit plusieurs des attitudes illogiques que nous venons d'indiquer se succéder ; et la malade passe de l'une à l'autre sans transition.

2° *Phase des grands mouvements.* — Ces mouvements se séparent de ceux de la phase clonique parce qu'ils sont beaucoup plus étendus et qu'ils n'ont aucune relation avec la tétanisation. Ils ne sont pas compatibles avec un degré quelconque de contracture, et une des conditions de leur production est le relâchement musculaire complet.

Ces mouvements sont exécutés par le corps tout entier ou par une partie du corps seulement.

A. — Le même mouvement se reproduit un certain nombre de fois de suite, quinze à vingt fois, avec une grande rapidité et une régularité qui ne se dément pas.

Le plus fréquent de ces mouvements est celui représenté ci-contre (fig. 14). Il consiste en une flexion brusque du tronc, la tête vient heurter du front les genoux, puis le corps se redresse vivement, et le dos et la tête frappent avec violence l'oreiller.



Fig. 14. — Grands mouvements. Salutations.

Dans ce mouvement d'extension la malade prend un point d'appui avec ses pieds sur son lit, les jambes étant demi-fléchies.

Ces grands mouvements sont susceptibles d'une variété dont les figures ci-jointes donnent l'idée.

B. — Les grands mouvements n'ont pas toujours la régularité que je viens de décrire. Ils consistent parfois en des mouvements de lutte. La malade se tourne dans tous les sens, elle essaye de se débarrasser des liens qui la retiennent.

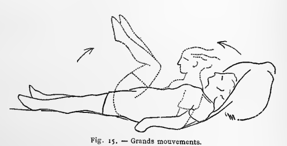


Fig. 15. — Grands mouvements.

C. — Survient quelquefois une sorte de rage. La malade entre en furie contre elle-même. Elle cherche à se déchirer la figure, à s'arracher les cheveux. Elle pousse des cris lamentables.

Elle essaie de mordre. Si elle ne peut le faire, elle déchire tout ce qui est à sa portée, ses draps, ses vêtements.

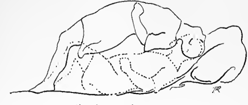


Fig. 16. — Grands mouvements.

Puis, ce sont de véritables cris de rage ou des hurlements de bête fauve (fig. 17).



Fig. 17. — Rage.

Les contorsions et les mouvements peuvent se prêter à diverses combinaisons.

Malgré leurs aspects si variés, il est à remarquer que les contorsions et les grands mouvements se présentent presque toujours avec les mêmes caractères chez la même malade.

La perte de connaissance n'est pas la règle durant cette période, comme il arrive pour la période épileptoïde.

L'hallucination prèside quelquefois aux grands mouvements.



Fig. 17. — Mouvements désordonnés.

Malgré la présence de cette hallucination, les contorsions de la seconde période se sèparent nettement des attitudes de la troisième, en ce que, dans ces dernières, la pose de la malade est constamment en rapport avec l'hallucination qui existe toujours; tandis que, dans la contorsion, il n'y a aucun lien nècessaire entre l'attitude de la malade et la nature de l'hallucination, quand elle existe.

TROISIÈME PÉRIODE. — PÉRIODE DES ATTITUDES PASSIONNELLES

Entre la deuxième période et la troisième, la limite n'est pas toujours aussi nettement tranchée qu'entre la deuxième et la première. Il y a rarement un



Fig. 19. — Attitude passionnelle.

intervalle de repos et le délire semble commencer dans l'attitude de la contorsion, et même pendant les grands mouvements.

La dénomination d'*attitudes passionnelles* ou *poses plastiques*, définit admirablement le caractère de cette période. La malade est en proie à des hallucinations qui la ravissent et la transportent dans un monde imaginaire. Là, elle assiste à des scènes où elle joue le principal rôle. Et, par la mimique expressive à laquelle elle se livre, ainsi que par les paroles qu'elle laisse échapper, il est facile de suivre toutes les péripéties du drame qui se déroule devant elle, où elle prend elle-même une part active ; — son hallucination, purement subjective, devient en quelque sorte objective par la traduction qu'elle en fait.

Quand elle est réveillée, la malade conserve le souvenir de tout ce qui s'est passé et le récit qu'elle peut en faire concorde en tous points avec ce que l'on a observé.

Pendant cette période des hallucinations, elle est complètement insensible à toute excitation extérieure.



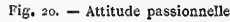


Fig. 20. — Attitude passionnelle.



Fig. 21. — Attitude passionnelle.

Le sujet de ces hallucinations est le plus souvent puisé dans le passé de la malade.

D'autres fois au contraire, l'ballucination est une pure création qui varie avec la ricbesse d'imagination dont est douée la malade.

On peut distinguer deux phases : la pbase des hallucinations gaies et la phase des ballucinations tristes. Ces deux pbases se succèdent ou s'entremêlent sans

interruption. Dans une même attaque, le tableau gai fait place au tableau triste ou inversement, avec la rapidité des images qui passent sous les verres d'une lanterne magique. Souvent une scène est à peine commencée qu'elle est brusquement interrompue par une autre. Il y a là, comme la taquinerie d'un malin génie, que les malades ne peuvent éviter. Elles s'en plaignent souvent amèrement, disant, « que le côté gai d'une attaque est toujours troublé par les visions terribles, et que, en somme, il y a plus de malheur que de bonheur. »

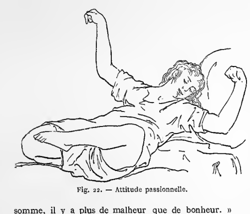


Fig. 22. — Attitude passionnelle.



Fig. 23. — Attitude passionnelle.

QUATRIÈME PÉRIODE. — PÉRIODE DE DÉLIRE

Aprés la période des attitudes passionnelles ou poses plastiques, on peut dire à proprement parler que l'attaque est terminée. La connaissance est revenue, mais en partie seulement, et, pendant un certain temps, la malade demeure en proie à un délire dont le caractère varie ; il est entrecoupé d'hallucinations et accompagné parfois de quelques troubles du mouvement. Ce délire constitue une quatrième

période, par laquelle passe la malade avant de retrouver son équilibre normal. C'est comme un reste de l'attaque qui s'épuise, et les accidents qui se présentent alors sont justement comparables et, parfois même, identiques à ceux qui précèdent l'attaque et lui servent en quelque sorte de prélude.

Délire. — Le délire est le plus souvent un délire de mémoire, il porte sur les événements qui ont marqué la vie de la malade. Il est triste et mélancolique.



Fig. 24. — Délire de la quatrième période.

Fig. 25. — Quatrième période. Zoopsie.

Hallucinations. — Le délire est mêlé d'hallucinations, des voix se font entendre et les visions d'animaux sont trés fréquentes (zoopsie).

Troubles du mouvement. — La *contracture générale* ou *partielle* persiste souvent aprés l'attaque.

A. *Contracture généralisée.* La contracture généralisée peut être douloureuse au point d'arracher, à la malade complétement revenue à elle, des cris déchirants (fig. 27 et 28).

B. — *Contracture partielle.* La contracture partielle qui parfois succéde aux attaques et se montre dans la quatriéme période, n'est habituellement pas douloureuse. Elle atteint un bras, une jambe, ou bien une partie de la face, la langue..., etc...

Les périodes dont on vient de lire la description se succédent dans l'ordre que nous avons suivi, pour constituer une *attaque d'hystéro-épilepsie* réguliére et compléte. La période épileptoïde dure en moyenne de une à trois minutes. D'ordinaire elle

est nettement séparée par un moment de calme, de la seconde période (clownisme : grands mouvements et contorsions) dont la durée est à peu près égale à celle de la période épileptoïde.



Fig. 26. — Quatrième période. Zoopsie.

La période des attitudes passionnelles est la plus longue, elle dure en moyenne de cinq minutes à un quart d'heure.

Ces trois périodes, qui constituent à proprement parler l'attaque, ont ensemble une durée moyenne de un quart d'heure à une demi-heure. La quatrième période, qui est plutôt une sorte de prolongation de l'attaque que l'attaque elle-même, a une durée



Fig. 27. — Quatrième période. Contractions généralisées.

fort difficile à préciser. Elle peut être fort courte, de quelques minutes seulement, ou se prolonger plusieurs heures.

Les attaques se succèdent le plus souvent pour constituer l'*état de mal hystéro-épileptique*, qui peut durer plusieurs jours, un mois même, avec cent attaques et plus par jour.

L'*état de mal hystéro-épileptique* n'a jamais la gravité de l'état de mal épileptique. — Deux faits l'en séparent complétement : 1° la possibilité d'arrêter les attaques par la compression de l'ovaire ou les autres moyens ; 2° l'absence d'élévation thermique.



Fig. 28. — Quatrième période. Contractures généralisées.

L'attaque convulsive ainsi décrite n'est pas spéciale aux malades de la Salpêtrière ; on la retrouve avec les mêmes caractères chez les malades de la ville, en France comme à l'Étranger.

A l'état sporadique, comme nous l'observons aujourd'hui, l'hystéro-épilepsie comprend parmi ses symptômes, à des degrés divers de développement, tous les phénomènes qui ont, par leur prédominance et leur exagération, imprimé un cachet spécial aux grandes épidémies.

L'hystéro-épilepsie, comme toutes les maladies contagieuses, emprunte les caractères particuliers qu'elle revêt en temps d'épidémie, aux causes et au milieu qui ont créé l'état épidémique.

Cette conception de l'hystéro-épilepsie, et de l'attaque hystéro-épileptique en particulier, permet d'y rattacher la plupart des grandes épidémies convulsives.

Dans les descriptions classiques de l'attaque d'hystérie vulgaire, ou petite hystérie, on retrouve au moins en germe les éléments de notre description. — La petite hystérie doit être considérée comme une atténuation, ou, si l'on veut, comme l'état rudimentaire de la grande hystérie ou hystéro-épilepsie. — La petite attaque n'est qu'un fragment atténué de la grande attaque.

La grande attaque d'hystérie peut se modifier de deux façons : 1° par l'atténuation, la suppression ou l'exagération d'une ou de plusieurs périodes ; 2° par

l'immixtion des phénomènes habituellement étrangers à l'attaque, comme la catalepsie, la léthargie et le somnambulisme hystériques.

La compression de l'ovaire, l'excitation des zones hyperesthésiées, les interversions du courant électrique, déterminent l'arrêt des convulsions, et le plus souvent ramènent la connaissance, quel que soit le moment de l'attaque où l'on fasse usage de ces moyens.

Cette description de l'attaque hystérique et de ses principales variétés tracée d'ailleurs d'après le thème qu'en avait le premier donné M. le professeur J.-M. Charcot a été reproduite en partie, textes et figures, par les ouvrages qui depuis ont traité de l'hystérie, et parmi lesquels il me suffira de citer les deux suivants :

Traité pratique des maladies du système nerveux, par J. Grasset, Monpellier, Coulet, éditeur; à Paris, Delahaye et Lecrosnier, éditeurs, 1886.

Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie, par le Dr Gilles de la Tourette, Plon, éditeur, Paris, 1895.

---

5. Études cliniques sur l'hystéro-épilepsie ou grande hystérie

1 vol. in-8 de 730 pages, avec 105 fig. intercalées dans le texte et 9 gravures à l'eau-forte dessinées par l'auteur. Adrien Delahaye et Emile Lecrosnier, éditeurs, Paris, 1881.

Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences. Prix Monthyon, 1881.

L'ouvrage se compose de quatre parties et d'un appendice.

Première partie

La description de la grande attaque hystérique est reprise avec de plus amples détails et de nouveaux exemples.

Tout un chapitre est consacré à l'exposé de faits nouveaux venant à l'appui de cette description : observations nouvelles recueillies à la Salpêtrière ; observations inédites recueillies en dehors de la Salpêtrière ; observations puisées dans les annales de la science.

DEUXIÈME PARTIE

L'étude des principales variétés de la grande attaque est traitée avec tous les détails que comporte cette importante question.

« L'étude des variétés de l'attaque hystéro-épileptique, disions-nous, nous paraît être la partie la plus intéressante de notre tâche et celle qui présente peut-être le plus haut intérêt pratique. Si l'attaque complète se rencontre rarement, le praticien se trouve chaque jour aux prises avec les nombreuses variétés qui en dérivent. Nous avons déjà fait ressortir les affinités qui existent entre la grande hystérie et l'hystérie vulgaire. En montrant de quelles modifications est susceptible la grande attaque d'hystéro-épilepsie, nous espérons donner la clef de phénomènes difficiles à comprendre, et relier à la grande névrose nombre de faits pathologiques qui ont paru isolés et dont le lien qui les rattache à la grande hystérie, n'a pas été jusqu'ici suffisamment précisé. »

L'attaque d'hystéro-épilepsie peut se modifier suivant deux modes principaux : 1° par extension ou prédominance d'une période aux dépens des autres, lesquelles s'atténuent ou même s'effacent ; ainsi se produisent : a, l'*attaque épileptoïde* ; b, l'*attaque démoniaque* ; c, l'*attaque d'extase* ; d, l'*attaque de délire* ; 2° par immixtion d'éléments étrangers à la constitution fondamentale de l'attaque, tels que le *somnambulisme*, la *léthargie* et la *catalepsie*, par exemple.

A. — Attaques épileptoïdes

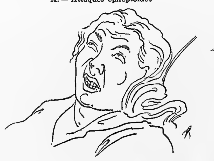


Fig. 30. — Contractions partielles de la face dans le vertige épileptoïde.

Les attaques épileptoïdes se présentent sous quatre formes :

a. — Etat de mal épileptoïde.

b. — Accès épileptoïdes incomplets.

c. — Attaque de spasme viscéral.

d. — Attaque épileptoïde avec contracture générale et permanente.

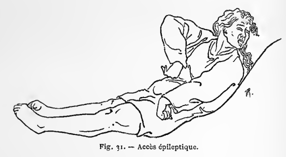


Fig. 31. — Accès épileptique.

B. — Variétés par modifications de la 2e période

Sont au nombre de deux :

1o *Attaque de contorsion ou attaque démoniaque.*

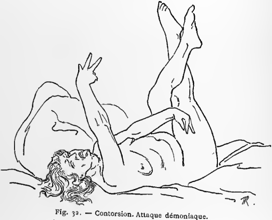


Fig. 32. — Contorsion. Attaque démoniaque.

De la description des phénomènes musculaires de la deuxième période, grands mouvements et contorsions, il n'y a qu'un pas à faire pour arriver aux peintures affreuses des convulsions des possédés. Or, l'attaque hystéro-épileptique peut, dans certains cas, se trouver réduite à peu près exclusivement à la deuxième période, dont les symptômes se trouvent alors portés à leur plus haut degré de développement.



Fig. 33. — Contorsion. Attaque démoniaque.

2° *Attaque de grands mouvements ou attaque de clownisme.*

Dans l'attaque démoniaque, la deuxième période, qui en fait presque tous les frais, se trouve représentée par un de ses éléments, les attitudes illogiques ou contorsions. Les grands mouvements n'y occupent qu'un rang secondaire. Par contre, il existe une autre variété de l'attaque hystéro-épileptique également créée aux dépens de la deuxième période, mais composée surtout de la phase des grands mouvements. Cette variété constitue en général ces sortes d'attaques



Fig. 34. — Contorsion. Attaque démoniaque.

mixtes qu'on ne saurait rapporter ni à l'hystéro-épilepsie ni à la petite hystérie. Il s'y joint des cris, des propensions à mordre et à déchirer, et parfois l'accès devient furieux. D'autres fois, l'attaque de grands mouvements n'a rien d'effrayant et se compose presque exclusivement de salutations, de sauts et de culbutes variées qui rappellent les exercices des acrobates et justifient le nom d'*attaques de clownisme* qu'on peut leur donner.

C. — Variété par modification de la troisième période

Attaque d'attitudes passionnelles.

Attaque d'extase.

Il est des attaques d'hystérie qui sont presqu'exclusivement composées des attitudes passionnelles entrecoupées parfois de quelques phénomènes épileptoïdes.

L'extase hystérique n'est autre chose que l'attitude passionnelle dont nous avons précisé plus haut les caractères, et cette attitude passionnelle, fragment détaché de la grande attaque hystérique, est comme le fond commun sur lequel viennent se grouper les manifestations variées, bizarres ou extraordinaires qui donnent à un grand nombre de faits d'extase leur caractère merveilleux.

D. — Variété par modification de la quatrième période

Attaques de délire.

Afin de mieux faire ressortir la nature vraiment hystérique de certaines attaques de délire qui, par l'absence de tout phénomène convulsif, paraissent s'éloigner de la grande névrose, les observations sont divisées en deux catégories :

a. — Dans la première, les attaques de délire s'accompagnent de phénomènes hystériques qui appartiennent aux autres périodes de l'attaque et dont la présence est comme le sceau de la grande névrose.

b. — Dans la seconde, les attaques de délire se montrent indépendamment de tout autre phénomène hystérique.

A côté des cas d'hystérie dans lesquels on voit le désordre psychique alterner avec les troubles somatiques, les remplacer et peu à peu s'y substituer, on conçoit l'existence d'une forme spéciale d'hystérie non convulsive consistant en troubles

intellectuels d'une nature déterminée et constituant en quelque sorte une véritable hystérie morale.

Il importe alors de bien connaître les caractères particuliers des désordres cérébraux qui méritent le nom de *délire hystérique*.

Ces caractères sont les suivants :

Conscience du délire ; Analogie avec les délires toxiques ; Analogie avec le somnambulisme ; Influence des émotions passées et des préoccupations du moment sur la nature des conceptions délirantes ; Exaltation de l'intelligence ; Mobilité des idées ; Perversion des idées et des sentiments ; Idées fixes ; Automatisme ; Absence de spontanéité ; Impulsions irrésistibles ; Simulation ; Agitation ou bien stupeur, mutisme ; Illusions, hallucinations ; Rarement érotisme ; Parfois incohérence dans les idées, qui ne correspond point à une diminution des fonctions cérébrales, mais plutôt à une suractivité et à un désordre momentané.

Un chapitre sur l'hypnotisme conduit à l'étude des autres variétés de l'attaque hystérique. Ce chapitre sera analysé plus loin.

E. — Variétés par immixtion de phénomènes léthargiques

Nous distinguons les variétés suivantes :

1° Attaque de léthargie simple (attaque de sommeil, attaque de léthargie des auteurs).

2° Attaque de léthargie avec mort apparente.

3° Attaque de léthargie compliquée :

a. — De contracture partielle ou généralisée (attaque de coma de Briquet)
b. — De l'état cataleptiforme.

G. — Variétés par immixtion de phénomènes somnambuliques

Attaques de somnambulisme.

On distingue les variétés suivantes :

a. — Le somnambulisme apparaît mêlé aux attitudes passionnelles de la grande attaque hystérique, ou les remplace complétement ;

b. — Le somnambulisme n'est accompagné que de quelques - uns des phénomènes appartenant aux diverses périodes de la grande attaque hystérique ,

c. — Le somnambulisme apparaît sous forme d'accès distincts chez une malade qui, d'autre part, a des attaques convulsives ou simplement d'autres signes d'hystérie.

F. — Variétés par immixtion de phénomènes cataleptiques

Attaques de catalepsie.

Ainsi subdivisées :

a. — La catalepsie complique les attitudes passionnelles :

b. — Les accés de catalepsie sont accompagnés de phénoménes appartenant aux diverses périodes de l'attaque convulsive.

c. — La catalepsie apparaît sous forme d'accés isolés chez des malades qui ont également des attaques convulsives ou qui présentent seulement d'autres symptômes hystériques.

Il existe entre les troubles intellectuels et sensoriaux de la grande hystérie et les effets produits sur l'intelligence par l'absorption des diverses substances toxiques des analogies cliniques vraiment saisissantes.

Le rapprochement est établi pour les délires provoqués par l'alcool, par l'absinthe, par l'opium et par le hachisch.

TROISIÈME PARTIE

Etude clinique de quelques points relatifs aux symptômes permanents de la grande hystérie.

A. — Troubles de la sensibilité

Ici sont indiqués les faits nouveaux alors relatifs à l'action des agents æsthésiogénes sur l'anesthésie hystérique. Il importe de signaler ici plus spécialement, le phénomène dit des oscillations consécutives qui suivent le phénoméne du transfert et l'action des agents æsthésiogénes sur l'achromatopsie hystérique.

B. — Troubles de la motilité

Analogies entre l'hémiplégie hystérique et l'hémiplégie par lésion cérébrale : l'hémiplégie hystérique rentre dans la classe des hémiplégies avec contracture latente.

La contracture latente de l'hémiplégie hystérique peut être mise en évidence par plusieurs procédés.

La contracture hystérique est due à une modification spéciale dynamique des centres nerveux.

C. — De la chorée rhythmique hystérique

Dessins d'une malade dont les mouvements choréïques consistaient en une sorte de salutation.

L'observation a été publiée par M. Bourneville (*Iconographie phot. de la Salpêtrière*, t. II, p. 155).

QUATRIÈME PARTIE

L'ouvrage se termine par quelques considérations sur le diagnostic, le pronostic et le traitement de la grande hystérie.

APPENDICE

Dans un *appendice* sont groupées des notes historiques destinées à relever dans les temps anciens les traces méconnues de la grande hystérie.

Ainsi sont analysés et soumis à la critique médicale les faits suivants :

A. — La chorée épidémique du moyen-âge. Danse de St-Jean. Danse de St-Guy. Tarentisme.

B. — Les épidémies de possession démoniaque.
Possédées d'Allemagne, 1560-1660 ;
Possession des filles de St-Ursule à Aix, 1509-1511 ;
Possession des Ursulines de Loudun, 1632-1639 ;
Possession de Louviers, 1642.
Hystéro-démonopathie de Morzines, 1861.
Hystéro-démonopathie de Verzegnis, 1878.
C. — Les Convulsionnaires :
Convulsionnaires de Saint-Médard, 1831.
Camp-meetings et revivals irlandais et américains.
Extase religieuse épidémique qui régnait en Suède en 1841 et 1842.
D. — Les Extatiques :
Vie de Douceline (1274).
Marie de Mœrl (1834).
Louise Lateau (1868).

5bis. Études cliniques sur la grande hystérie ou hystéro-épilepsie

2e édition, Paris, 1885 — 1 vol in-8° de 975 p.

Dans cette 2me édition revue et augmentée d'un nombre assez considérable de documents nouveaux, les planches à l'eau forte sont au nombre de 10 et les figures dans le texte au nombre de 197.

Aux variétés de la grande attaque décrites dans la 1re édition, sont ajoutées les

trois variétés suivantes : l'attaque de syncope, l'attaque de spasme, l'attaque de contracture.

La thése, déjà soutenue dans la 1re édition, de l'identité des phénoménes hystériques observés chez les malades de nationalité différente et à diverses époques, a vu s'accroître ses piéces justificatives. Un grand nombre d'observations réunies dans un chapitre spécial démontrent les points suivants :

1° Le type morbide que nous avons observé chez les malades de la Salpêtriére n'est pas le fruit de l'imitation ;

2° Il se retrouve avec les mêmes caractéres dans la pratique de la ville, en France, comme à l'Etranger ; enfin la grande hystérie n'est point une maladie nouvelle, autrefois elle ne différait en rien d'essentiel de ce qu'elle est aujourd'hui.

Une place importante est consacrée à l'hypnotisme hystérique ; nous en parlerons plus loin.

Enfin aux documents historiques de l'appendice sont venus s'ajouter des documents artistiques qui prouvent également l'existence ancienne de la grande attaque hystérique. Les œuvres d'art dont il est question ici ont été reprises dans un volume spécial dont il est parlé plus loin et où elles figurent toutes.

---

6. Diathèse de contracture chez les hystériques

(En collaboration avec M. Charcot)

Comptes Rendus de la Société de Biologie, 15 déc. 1883.

Chez les hystériques, la diathése de contracture se rencontre sous deux formes, répondant chacune à l'une des deux variétés de la contracture provoquée pendant les diverses phases de l'hypnotisme.

A. — Chez certaines malades, et c'est le plus grand nombre, la diathése de contracture présente les plus grandes analogies avec le phénoméne de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire de l'état de léthargie hypnotique. La contracture succéde au choc répété des tendons, à la malaxation musculaire, au froissement des troncs nerveux.

B. — Dans d'autres circonstances, la diathése de contracture ne se révéle que sous l'influence des excitations cutanées superficielles, et présente alors les plus grandes analogies avec la contracture provoquée de la phase somnambulique de l'hypnotisme.

---

7. Notes et observations pour servir à l'histoire de l'hystéro-épilepsie ou grande hystérie

(Identité de la nature des phénomènes qui composent la grande attaque hystérique et de leur mode de succession chez des malades de nationalité différente).

Archives de Neurologie, nos 13 et 14, 1883.

Ce travail renferme des observations venues de Russie, d'Amérique et d'un point isolé de la province française. Toutes sont pour ainsi dire calquées sur les descriptions de la Salpêtrière.

Sous des dehors qui peuvent varier dans une certaine mesure et avec des différences d'intensité ou d'intégrité plus ou moins grandes, le type de la grande attaque d'hystéro-épilepsie est donc toujours le même. La maladie, quel que soit le degré d'instruction du patient, quelle que soit sa nationalité, suit une marche, connue d'avance, conforme à des lois dont M. le professeur Charcot a indiqué les grandes lignes et les principaux traits.

---

8. Sur une forme spéciale d'impuissance motrice des membres inférieurs par défaut de coordination

(En collaboration avec le Dr Charcot)

Medicina contemporanea, janvier 1884.

C'est la première description régulière, avec observations à l'appui, de cette forme bizarre de paralysie des membres inférieurs dans laquelle la puissance musculaire est conservée pour tous les mouvements autres que ceux qui sont nécessaires pour maintenir la station ou exécuter les mouvements de la marche. C'est cette forme de paralysie qui a été désignée, dans la suite, sous les noms d'*astasie-abasie*.

---

9. Sur un phénomène musculaire observé chez les hystériques et analogue à la contraction musculaire paradoxale

(En collaboration avec Charcot)

Brain, 1886, t. VIII, p. 289.

M. Westphal a décrit le premier, en 1878, un phénomène musculaire intéressant, auquel il a donné le nom de « contraction musculaire paradoxale », et qui peut se

formuler ainsi : un muscle est susceptible d'entrer en état de contraction permanente, par le seul fait du rapprochement de ses points d'attaches ou, autrement dit, par le seul fait de son relâchement.

Des faits analogues s'observent chez les hystériques en état de diathèse de contracture, mais il est facile de démontrer alors que la contracture ne survient pas par suite du relâchement brusque du muscle, mais bien à cause de l'excitation par distension du muscle antagoniste.

---

10. Gonflement du cou chez un hystérique

avec 2 figures

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, nº 1, 1889.

Le gonflement du cou est un phénomène fréquent pendant l'attaque d'hystérie. Il peut persister en dehors des crises.

Il survient subitement, avec l'arrêt de la respiration, au début de l'attaque, par suite du spasme des muscles respirateurs. Ceux-ci compriment en outre les gros troncs veineux du cou qui apparaissent turgescents. Le visage se congestionne alors fortement.

L'augmentation du cou est surtout transversal et s'accompagne d'un renversement de la tête en arrière. Cette augmentation est plus apparente que réelle. Elle est surtout due à la saillie de la partie antérieure du cou refoulée par la convexité de la colonne cervicale. La contracture des muscles extenseurs du cou et de la tête en est la cause première.

---

11. Contracture hystérique guérie subitement après une durée de deux années

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 208, 1889.

Exemple de contracture hystérique (*forme cérébrale*).

---

12. Diathèse de contracture

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 344, 1891 (reproduit dans les paralysies et contractures hystériques).

13 Paralysies et contractures hystériques

1 vol. in-8 de 220 pages avec 32 fig. dans le texte dessinées par l'auteur. Octave Doin, éditeur. Paris, 1892.

Dans un mémoire sur le même sujet et resté inédit, qui a remporté le prix Civrieux de l'Académie de Médecine, en 1883, nous cherchons à établir, entre autres choses, qu'un certain nombre de paralysies et de contractures hystériques reconnaissait pour cause un désordre de l'innervation cérébrale, ou mieux un trouble du mécanisme de l'idéation. Ce mémoire a été repris en entier dans le présent ouvrage.

Dans une première partie, les paralysies et les contractures hystériques sont considérées en général, c'est-à-dire indépendamment du siége qu'elles peuvent avoir, et des diverses parties du corps qu'elles peuvent affecter.

La seconde partie est consacrée aux paralysies et contractures considérées en particulier dans les diverses parties du corps.

PREMIÈRE PARTIE. — DES PARALYSIES ET DES CONTRACTURES HYSTÉRIQUES EN GÉNÉRAL

I. — Étiologie

Au point de vue étiologique, nous étudions successivement :

1° L'influence des attaques convulsives et de leurs diverses variétés.
2° L'influence de la disparition d'un autre symptôme hystérique.
3° L'influence des divers états morbides.
4° L'influence du traumatisme.
5° L'influence des impressions morales.

II. — Symptomatologie

A. — *Paralysies hystériques*

Au point de vue clinique nous distinguons successivement :

a. — L'*amyosthénie* qui n'est qu'un léger degré de paralysie. Elle marche de pair avec l'anesthésie et constitue un terrain favorable au développement de la contracture.

b. — La *paralysie (forme vulgaire)* qui offre les caractères suivants :

Elle est rarement complète ;

Elle atteint à un égal degré les muscles antagonistes;

Les troubles de la nutrition sont rares;

La contractilité électrique est conservée ordinairement, mais elle peut être abolie, ainsi que le prouve une observation rapportée très en détail;

La paralysie hystérique s'accompagne trés fréquemment de troubles de la sensibilité, les réflexes tendineux sont le plus souvent exaltés, mais ils peuvent être abolis complétement, ainsi que le prouvent plusieurs observations;

La paralysie hystérique varie de degré d'un jour à l'autre, ou même dans un espace plus court;

La paralysie hystérique peut se transformer en contracture;

Elle peut guérir subitement ou graduellement. Sa durée peut être fort longue.

c. — *Paralysie par suppression des mouvements coordonnés.* — *Astasie.* — *Abasie.*

Cette forme de la paralysie hystérique diffère de la précédente en ce que les mouvements volontaires ne sont pas abolis. Ils peuvent être affaiblis, souvent même ils conservent toute leur énergie, mais le malade, lorsqu'il est au lit, peut faire mouvoir les membres dans tous les sens et même avec une certaine force, mais il est incapable de marcher une fois debout. Il a perdu la faculté de coordonner les mouvements des jambes de façon à exécuter les différents temps de la marche. *La mémoire organique de la marche est perdue.* Il peut même arriver que la simple station debout est également impossible.

Les premiers faits de ce genre signalés dans la science ont servi de base à une étude publiée par le professeur Charcot et par moi, en 1883, dans le premier numéro du journal de la *Medicina contemporanea.* Depuis, des faits semblables ont été signalés par Erlenmayer, Roméi, Blocq, Pitres, Grasset, etc. — M. Blocq, dans une étude d'ensemble a, le premier, employé, pour les désigner, les dénominations trés claires d'astasie et d'abasie.

B. — *Diathèse de contracture*

Action de l'électricité faradique sur les muscles dans l'état de diathèse de contracture.

1° *Propagation de l'excitation électrique (interruptions rapides). Addition des secousses produites par des interruptions lentes.*

a. — Lorsque les interruptions sont rapides, les muscles électrisés se tétanisent, comme il arrive chez les sujets sains. mais chez l'hystérique on observe parfois que la contraction musculaire ne reste pas localisée aux muscles directement excités. Ainsi, si l'excitation faradique est portée sur les fléchisseurs des doigts, la main se ferme presque aussitôt. Mais l'action ne se borne pas là : bientôt, sans aucune modification apportée dans l'excitation, on voit le poignet, puis l'avant-bras se fléchir. D'ailleurs, il ne s'agit pas là de contracture permanente, car toute action musculaire disparaît aussitôt que cesse l'excitation.

b. — Si les interruptions sont lentes (trois par secondes), elles donnent lieu à des

secousses musculaires qui, d'abord nettement distinctes, empiètent bientôt l'une sur l'autre, et ne tardent pas à se confondre dans un même état de contraction tonique analogue à la tétanisation produite d'emblée par la faradisation à interruptions rapides.

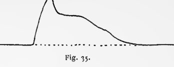


Fig. 35.

2° *Déformation de la secousse musculaire.*

a. — Les expériences d'inscription graphique de la secousse musculaire montrent que, chez les sujets prédisposés à la contracture, on observe souvent une déformation de la descente de la courbe musculaire caractérisée dans son ensemble par un allongement de cette descente. Dans une première partie, la descente est brusque comme dans la contraction normale, puis elle s'arrête tout

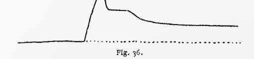


Fig. 36.

d'un coup pour faire place à un plateau plus ou moins accidenté, plus ou moins long, et terminé bientôt par un retour à la normale. Aprés cette secousse, le muscle est ce qu'il était auparavant. Il ne reste pas raccourci (fig. 35).

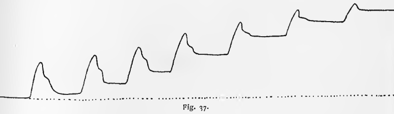


Fig. 37.

b. — Quelquefois une seule secousse faradique suffit pour produire la contracture permanente. Dans ce cas, la descente de la courbe reste incomplète, et le muscle demeure raccourci. Il est en état de contracture (fig. 36).

c. — Mais le plus souvent, il est indispensable de répéter un certain nombre de fois les chocs faradiques pour voir la contracture permanente se développer progressivement. La contracture ne commence à se produire qu'après quelques excitations, puis chaque nouvelle excitation en augmente le degré ainsi que le représente le schéma (fig. 37). Dans cette circonstance, la contracture ne se limite pas au muscle directement excité ; elle envahit tout ce membre par l'extrémité duquel elle débute d'ordinaire.

Nous apportons ici de nouvelles preuves à la distinction des deux variétés de la diathèse de contracture signalées déjà dans nos travaux précédents : la variété léthargique et la variété somnambulique.

Le chapitre se termine par l'exposé de quelques-unes de nos expériences relatives aux propriétés neuro-musculaires des hystériques pendant la veille.

C. — *Contractures*

Nous distinguons les formes suivantes de la contracture hystérique :

1° Contracture hystérique permanente se subdivisant en deux variétés suivant l'état de la sensibilité :

a) avec anesthésie ;

b) avec hyperesthésie.

2° Contracture hystérique de forme psychique.



Fig. 38. — Contracture du membre supérieur.
Type de flexion.

Je n'insisterai que sur cette dernière forme. Elle se distingue par l'attitude du membre contracturé, par le degré d'intensité de la contracture, par sa résolution

pendant le sommeil, par la rareté des troubles de la sensibilité et par l'impuissance des aesthésiogénes à la déplacer.

Le tableau suivant résume les caractéres différentiels des deux formes de la contracture hystérique.

Contracture hystérique

FORME PERMANENTE	FORME MENTALE
Degré intense, invariable.	L'immobilisation des parties contracturées est moindre La roideur varie d'un moment à l'autre. L'attitude des membres peut se modifier légèrement. Elle s'exagère sous l'influence des manœuvres et de l'attention.
Persistance pendant le *sommeil.*	Cesse pendant le sommeil pour reparaître au réveil.
Attitudes des membres : flexion pour le membre supérieur ; extension pour le membre inférieur.	Souvent, attitudes contraires ; en tous cas, n'obéissant à aucune loi.
Troubles de la *sensibilité* très fréquents.	Très rares, le plus souvent sensibilité intacte.
Disparaît ou diminue par l'*aimant.*	Résiste aux aesthésiogènes.

III. — Physiologie pathologique

Contracture. — Nous apportons ici de nouvelles preuves à l'appui de la thése que la contracture n'est pas une contraction prolongée, mais une exagération d'une propriété du tissu musculaire vivant, la tonicité.

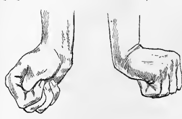


Fig. 39. — Contracture hystérique. Poing fermé.

A l'aide de preuves tirées de l'expérimentation et de la clinique, nous établissons que le siége anatomique de la lésion dynamique qui entretient la contracture, n'est pas toujours le méme. Suivant les cas, il peut être cérébral ou médullaire.

Paralysie. — En nous appuyant sur des faits d'ordre expérimental et d'ordre clinique, nous arrivons à cette conclusion, que le siége anatomique de la paralysie hystérique peut occuper les différents points de l'axe cérébro-spinal. Le siège cérébral semble être le plus fréquent, mais il est certains faits où la lésion médullaire paraît démontrée.

Le parallèle physiologique de la paralysie et de la contracture hystérique est établi dans le tableau suivant :

Muscle soustrait à l'action de ses excitants ordinaires avec intégrité de structure et conservation, du moins partielle, de ses propriétés physiologiques.

Etat variable de la tonicité qui est conservée ou affaiblie, ou légèrement accrue.	Tonicité toujours exaltée à un haut degré.
Paralysie.	*Contracture.*

DEUXIÈME PARTIE. — DES PARALYSIES ET DES CONTRACTURES HYSTÉRIQUES EN PARTICULIER.

A. — Dans un premier chapitre sont étudiées les *paralysies et contractures des membres* : monoplégies, hémiplégies, paraplégies, quadriplégies.





Fig. 40. — Pied-bot hystérique.



Fig. 41. — Pied-bot hystérique.

B. — Le second chapitre est consacré aux *paralysies et contractures partielles proprement dites ;* contracture de la face : Blépharospasme, hémispasme glosso-labié, trismus.

La paralysie faciale dont l'existence était mise en doute il n'y a pas longtemps encore, est étudiée en détail. De nouveaux faits sont rapportés qui établissent son existence et précisent sa nosographie.

Le torticolis hystérique, toujours d'origine musculaire, dépend soit de la contracture, soit de la paralysie. La forme paralytique est la plus rare ; nous en rapportons une observation.

La coxalgie hystérique a été l'objet de nombreuses et fâcheuses méprises. Nous insistons sur son diagnostic.

C. — Enfin, l'ouvrage se termine par l'étude des *paralysies et contractures viscérales*.



Fig. 42. — Contracture hystérique des extrémités.



Fig. 43. — Contracture hystérique du côté droit de la face.

a. — Paralysies et contractures des muscles du larynx et des organes de la respiration :

Paralysie hystérique du larynx.
Mutisme hystérique.
Spasme hystérique du larynx.
Dyspnée hystérique.

b. — Paralysies et contractures des muscles des voies digestives :

Dysphagie. — Æsophagisme.
Vomissements.
Tympanite intestinale. — Iléus nerveux.
Spasme anal.

c. — Paralysies et contractures des muscles des organes génito-urinaires.

COMPTES RENDUS DE LEÇONS DE M. LE PROFESSEUR CHARCOT

Description de la grande attaque hystérique. *Progrès Médical.* 11 Janvier 1879.
Des zones hystérogènes. *Progrès Médical.* 18 Décembre 1880.
Catalepsie et somnambulisme hystériques provoqués. *Progrès Médical* 1878, n° 51.



Fig. 44. — Paralysie faciale hystérique à gauche, coïncidant avec un spasme glosso-labié peu intense à droite.



Fig. 45. — La même malade que sur la figure précédente, tirant la langue, afin de mettre en relief l'hémispasme glosso-labié qui siège à droite.

II

TRAVAUX SUR L'HYPNOTISME

---

14. Catalepsie, léthargie et somnambulisme hystériques provoqués

in *Étude descriptive de la grande attaque hystérique.* — Thèse pour le doctorat en médecine, 1879 (**4**).

On trouve là l'exposé des premières expériences sur l'hypnotisme qui ont été faites en 1878 à la Salpêtrière, dans le service du professeur Charcot, dont nous avions l'honneur d'être l'interne et auxquelles nous avons pris une large part.

Nous nous contenterons de rappeler ici les faits suivants dont l'observation nous est personnelle :

Influence de l'action d'un bruit intense et inattendu sur la production de la catalepsie hypnotique.

Dans l'expérience qui consiste à plonger un sujet en état léthargique par la fixation du regard, il se produit préalablement une phase cataleptique très courte qui passe généralement inaperçue.

Il peut se produire, pendant la phase léthargique, un état de catalepsie imparfaite qu'il ne faut pas confondre avec l'état de catalepsie vraie.

Pendant l'état de léthargie avec hyperexcitabilité neuro-musculaire, la pression sur le vertex peut modifier les choses au point de provoquer, à la suite de quelques phénoménes épileptoïdes, un nouvel état nerveux marqué par les caractères suivants : l'hyperexcitabilité musculaire n'existe pas, la catalepsie n'est plus possible par le soulévement des paupiéres, et les phénoménes somnambuliques paraissent plus parfaits.

L'examen des muscles par l'électricité faradique confirme la distinction de ces deux états de sommeil : Dans le premier (celui avec hyperexcitabilité muscu-

laire) l'excitation faradique portée sur un membre produit infailliblement la contracture permanente du muscle ; dans le second, l'excitation faradique, quelque forte qu'elle soit, n'a jamais pu mettre le muscle en état de contracture permanente et n'a jamais produit qu'une contraction.

Distinction de trois états nerveux différents, susceptibles d'être provoqués chez certaines hystériques par diverses influences, et qu'il est possible de reconnaître facilement à des signes constants et manifestes.

a. — *Catalepsie hystérique provoquée.*

La catalepsie survient sous l'influencce d'une vive lumière, des vibrations du diapason, du bruit du gong, de la simple fixité du regard, des inhalations d'éther, etc... L'œil est ouvert ; l'anesthésie est totale et absolue ; aptitude des membres et des diverses parties du corps à conserver la situation qu'on leur communique ; peu ou point de rigidité musculaire ; impossibilité de faire contracter le muscle par excitation mécanique.

Le muscle conserve la propriété de proportionner le degré de sa contraction à l'effort qu'il doit vaincre. Ainsi le bras étendu perpendiculairement au corps gardera la même position quel que soit le poids dont on charge la main.

Influence du geste et de l'attitude imprimée sur la physionomie.

La catalepsie cesse par le retour à l'état normal (souffle sur le visage), ou par le passage à l'état léthargique (pression oculaire).

b. — *Léthargie hystérique provoquée, s'accompagnant de somnambulisme et d'hyperexcitabilité musculaire.* Survient par la pression des globes oculaires, par la fixation du regard, etc.. Les caractères sont les suivants :

1° Insensibilité complète de la peau et des muqueuses ;

2° Les yeux fermés ou à peu près, les globes oculaires convulsés ;

3° Frémissement constant des paupières supérieures ;

4° Résolution musculaire le plus souvent. Quelquefois, légère raideur des membres. Contractures partielles. La contracture cède à la friction. Parfois, un certain degré de catalepsie incomplète et partielle qui cède à la friction (état cataleptiforme) ;

5° Toujours hyperexcitabilité musculaire. Possibilité, par l'excitation mécanique, de provoquer la contracture du muscle, laquelle disparaît par la friction ou l'excitation des muscles antagonistes ;

6° Possibilité, par le soulèvement de la paupière supérieure, de provoquer de suite une catalepsie parfaite d'une moitié du corps ou des deux côtés, suivant qu'on ouvre une seule paupière ou les deux.

7° Somnambulisme. La malade marche, fait certaines actions et peut répondre à quelques questions.

La léthargie s'accompagne parfois d'un certain degré de roideur des muscles qui simule la catalepsie, mais qui en diffère par les signes suivants :

CATALEPSIE	ÉTAT CATALEPTIFORME DE LA LÉTHARGIE
— Yeux ouverts — Pas de convulsion des globes oculaires.	— Yeux fermes — Convulsion des globes oculaires.
— Pas de frémissement des paupières.	— Frémissement constant des paupières.
— Etat cataleptique général.	— Etat cataleptique partiel.
— Souplesse et légèreté des membres.	— Le plus souvent une certaine rigidité des membres — Le membre est toujours lourd à soulever.
— Le membre garde aussitôt la position communiquée.	— Il faut le plus souvent insister et maintenir quelques secondes au moins le membre avant de l'abandonner.
— Le membre conserve indéfiniment la position communiquée.	— Le plus souvent, le membre retombe bientôt.
— La friction et le massage ne modifient en aucune façon la position communiquée au membre.	— La friction et le massage amènent toujours la résolution du membre qui retombe inerte.

c. — *Léthargie hystérique provoquée ne s'accompagnant pas d'hyperexcitabilité musculaire, et présentant des phénomènes somnambuliques plus accentués* (cette phase a été désignée, dans la suite, plus simplement sous la dénomination de somnambulisme).

Cet état nerveux succède à la pression du vertex ou survient spontanément sans causes apparentes pendant le cours de l'état léthargique précédent.

Les caractéres sont les suivants :

1° Débute comme la précédente par quelques phénoménes épileptoïdes.

2° Même insensibilité de la peau et des muqueuses.

3° Les yeux sont habituellement fermés, mais ils peuvent être grands ouverts. Il n'y a pas de clignotement des paupiéres.

4° Résolution musculaire. — Il existe parfois, au début, de la rigidité musculaire qui disparait facilement par le massage ou les frictions, et ne reparait plus sous quelque excitation que ce soit.

5° L'hyperexcitabilité musculaire n'existe pas. Il est impossible de provoquer la contracture du muscle.

6° Pas de transformation possible en catalepsie par l'ouverture des yeux.

7° Somnambulisme trés-marqué : il semble plus parfait que dans la léthargie avec hyperexcitabilité musculaire.

8° État spécial d'attraction pour les personnes qui l'influencent.

9° Possibilité, par la pression oculaire, de faire reparaître la léthargie avec hyperexcitabilité accompagnée de tous ses caractéres.

Cette léthargie sans hyperexcitabilité paraît se rapprocher beaucoup du somnambulisme naturel et du sommeil dit *magnétique*.

---

15. Hypnotisme, catalepsie, léthargie et somnambulisme hystériques provoqués

in *Études cliniques sur l'hystéro-épilepsie ou grande hystérie*, pag. 360 à pag. 429. — Paris, 1881 (**5**).

Nous insistons sur la méthode à suivre en pareille matière. Il est de toute nécessité de déterminer avec grand soin les conditions de l'expérimentation, et l'étude préliminaire des dispositions morbides ou physiologiques du sujet sur lequel porte l'observation n'est pas moins importante. Considérant avec la plupart des auteurs que la prédisposition spéciale à l'éclosion des phénomènes hypnotiques se rencontre dans la diathèse hystérique, nous pensons qu'en s'adressant aux hystériques les plus hystériques, on devra obtenir les phénomènes hypnotiques les plus marqués. « Et de même que l'hystérie se rencontre à un degré moindre chez un grand nombre de femmes et chez quelques hommes, de même l'hypnotisme pourra se retrouver chez les sujets dont il est question, mais imparfait et plus ou moins atténué. »

Loin de nous laisser entraîner par l'attrait du merveilleux et de l'inconnu, nous avons tout particulièrement recherché, dans ces questions difficiles, le côté terre à terre jusqu'ici trop négligé. Au lieu de nous lancer à la poursuite de l'extraordinaire, comme l'ont fait la plupart des observateurs qui se sont occupés de la matière, nous avons cru mieux servir la science en cherchant surtout les signes diagnostiques physiques et facilement appréciables des divers états nerveux produits, en nous renfermant d'abord dans l'étude des faits les plus simples et les plus grossiers, en n'abordant qu'ensuite, et avec beaucoup de circonspection, les faits un peu plus complexes, et, j'ajouterai même, en négligeant complètement ceux d'une appréciation beaucoup plus difficile, qui, pour le moment, ne se rattachaient par aucun lien saisissable aux faits déjà connus.

Dans la première série d'expériences, consignées dans le travail précédent, nous nous attachâmes surtout à étudier les signes physiques ou somatiques qui pouvaient caractériser les différents états nerveux produits.

Dans la deuxième série, consignée ici, notre attention se porta plus spécialement sur les phénomènes psychiques.

Aux faits déjà signalés viennent s'ajouter les suivants :

Dans l'état d'hyperexcitabilité musculaire l'excitation d'un tronc nerveux fait contracter tous les muscles qu'il innerve.

Nouvelles expériences sur la production de la catalepsie sous l'influence d'un bruit violent et inattendu (bruit du gong).

ÉTUDE DES PHÉNOMÈNES PSYCHIQUES DANS L'ÉTAT CATALEPTIQUE ET DANS L'ÉTAT SOMNAMBULIQUE

I. — *État des sens pendant la catalepsie hystérique provoquée*

Si l'anesthésie cutanée est complète, les sens sont conservés à un certain degré ; ce qui permet la production de phénomènes suggestifs variés. Prise du regard. Hallucinations données par le geste de l'opérateur. Influence de la musique. Imitation spéculaire. Suggestion d'actes par une attitude communiquée. Automatisme de la mémoire et du souvenir.

II. — *Hallucinations provoquées pendant l'état cataleptique par la parole jointe au geste*

Influence de l'état des sens sur les hallucinations. Par exemple, nous constatons que les hallucinations colorées ne sont pas possibles pour l'œil qui, dans l'état de veille, est achromatopsique.

La suggestion peut provoquer chez le sujet cataleptique des sensations internes et faire naître des mouvements qui, en temps ordinaire, sont en dehors du domaine de la volonté (vomissements, vertige, attaque convulsive).

III. — *Des différents degrés de l'état cataleptique*

Nous observons, chez nos sujets, trois types différents : 1° l'état cataleptique avec automatisme et hallucinations ; 2° l'état cataleptique sans automatisme ni hallucinations ; 3° un type intermédiaire.

IV. — *Hallucinations provoquées pendant l'état de léthargie et l'état de somnambulisme*

Le plus souvent, les hallucinations provoquées ne se produisent que lorsque l'hyperexcitabilité neuro-musculaire n'existe pas.

L'état des sens est variable.

Les hallucinations somnambuliques diffèrent de celles qui sont produites pendant l'état cataleptique en ce qu'elles sont moins fatales, moins expressives. L'automatisme est moins accentué. Le sujet raisonne son action et peut s'y refuser.

Persistance spontanée des hallucinations après le réveil.

V. — *De quelques autres caractères du somnambulisme sans hyperexcitabilité neuro-musculaire*

L'intelligence paraît plus éveillée qu'à l'état normal.

La docilité aux suggestions n'est pas absolue.

Il existe une hyperesthésie du tact qui crée un état d'attraction pour certaines personnes. Sensibilité élective.

DESCRIPTION DES DIFFÉRENTS ÉTATS NERVEUX PROVOQUÉS

1° *État cataleptique.* — Déjà décrit dans le travail précédent.

2° *Automatisme, hallucinations provoquées, état de suggestion.*

Présente les caractères suivants :

1° Anesthésie totale à la douleur de la peau et des muqueuses.

2° L'œil est ouvert, le regard a perdu sa fixité, l'état cataleptique n'existe pas et la malade conserve la liberté complète de ses mouvements.

3° Conservation partielle des sens qui le plus souvent demeurent ce qu'ils sont à l'état normal et permet à l'observateur d'impressionner la malade de diverses façons.

4° Actions inconscientes. Automatisme. Hallucinations provoquées.

5° Les sens n'exercent leur action que dans un champ restreint immédiatement en rapport avec le but poursuivi par l'acte automatique, ou avec l'hallucination qui domine la malade.

Je n'ai pas cru devoir maintenir dans la suite cette distinction, et, à l'exemple du Pr Charcot, j'ai confondu l'état de suggestion avec l'état cataleptique.

2° *Léthargie hystérique provoquée*, s'accompagnant d'hyperexcitabilité musculaire. (État déjà décrit dans le travail précédent.)

3° *Somnambulisme hystérique.* — Aux caractères déjà signalés dans le précédent travail s'ajoutent les suivants :

Persistance des sens à un certain degré, y compris celui de la vue (même lorsque les yeux paraissent fermés).

L'hyperesthésie des sens peut exister.

Il est impossible de provoquer la contracture du muscle par la pression ou le massage. Mais il existe un ordre de contracture d'une autre nature, qui ne se produit que sous les plus légères excitations.

L'intelligence est plus vive, et, servie par des sens dont la sensibilité est parfois exaltée, elle accomplit alors des actions qui semblent tenir du prodige. Les illusions et hallucinations de tous les sens peuvent être provoquées, mais non toujours.

Cet état nerveux spécial, obtenu par des moyens exempts de mystère, offre les plus grandes analogies avec le sommeil dit magnétique, ainsi qu'en témoignent les faits rapportés en note, page 384.

---

16. Contribution à l'étude de l'hypnotisme chez les hystériques. — Du phénomène de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire

(En collaboration avec le Pr Charcot)

Comptes rendus de la Société de Biologie, 1881, p. 133 (19 mars).

Cette étude précise et ajoute un certain nombre de faits à ceux déjà connus sur l'hyperexcitabilité neuro-musculaire de la léthargie hypnotique.

L'excitation des réflexes tendineux est un des caractères les plus constants de la léthargie hystérique provoquée.

La contracture peut être obtenue par l'excitation mécanique des tendons et des nerfs, aussi bien que par l'excitation directe du muscle.

A la face, l'excitation du muscle ne provoque qu'une contraction musculaire, jamais une contracture.

Ainsi ont pu être reproduites, à l'aide de la simple pression exercée avec l'extrémité d'un petit bâton, la plupart des expériences de Duchenne de Boulogne sur l'action partielle des muscles de la face.

---

17. Contribution à l'étude de l'hypnotisme chez les hystériques. — De quelques caractères de la contracture provoquée dans l'état d'hyperexcitabilité neuro-musculaire.

(En commun avec le Pr Charcot)

Comptes rendus de la Soc. de Biologie, 2 avril 1881, pag. 139.

Cette contracture cède à l'excitation des muscles antagonistes.

Elle peut persister après le réveil.

Elle est transférée par l'aimant au membre du côté opposé.

Ce transfert s'opère avec une précision absolue, quelle que soit la localisation de la contracture.

L'anémie d'un membre obtenue par l'application de la bande d'Esmarch

empêche la contracture de se produire (Brissaud et Ch. Richet). L'hyperexcitabilité neuro-musculaire n'existe donc pas sur un membre ainsi anémié chez une malade en état de léthargie. Mais l'excitation produit son effet lorsqu'on enlève la bande, et la contracture, latente jusque-là, apparaît avec le retour du sang.

La contracture latente peut être transférée par l'aimant au membre du côté opposé s'il n'est pas anémié.

---

18. Magnétisme animal et hypnotisme

Revue critique et historique

Nouvelle Revue, août 1882.

Dans cette étude, nous recherchons les raisons des vicissitudes diverses qu'a subies, depuis Mesmer, le magnétisme animal, et nous essayons de donner au mouvement scientifique inauguré, à la Salpêtrière, en 1878, toute sa portée et toute sa signification.

---

19. Contribution à l'étude de l'hypnotisme chez les hystériques
Du phénomène de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire

(En commun avec le Pr CHARCOT)

Archives de neurologie, 1881-1883.

Ce mémoire est une étude approfondie du phénomène de l'hyperexcitabilité neuro-musculaire de l'hypnotisme, des différents moyens de provoquer la contracture et des caractères que présente cette contracture.

Les variations du phénomène, les cas frustes et incomplets sont signalés, de même que son existence pendant la veille.

Quant à la nature du phénomène, les propositions suivantes sont établies :

a. — C'est un phénomène de nature réflexe.

b. — La nature de ses manifestations a sa raison d'être dans une modification spéciale de l'activité des centres nerveux.

c. — La voie centripète de l'arc réflexe est autre que celle des nerfs sensitifs cutanés.

Pendant la phase somnambulique, on observe une autre variété de contracture obtenue par des excitations cutanées superficielles et qui suivent une autre voie, celle de l'arc diastaltique cutané.

20. Phénomènes neuro-musculaires de l'hypnotisme

Comptes rendus de la Société de Biologie, nov. 1883.

Des excitations mécaniques de même nature que celles qui, pendant l'état léthargique, produisent la contracture, amènent, pendant l'état cataleptique, le relâchement musculaire et la paralysie.

L'état paralytique peut être localisé à un seul muscle ou à un groupe musculaire ; la paralysie peut envahir un membre entier.

On observe d'abord un affaiblissement de la tonicité musculaire ; les antagonistes agissant à leur tour, déterminent une modification de l'attitude en sens inverse. Cette attitude se laisse modifier avec facilité.

Les excitations des troncs nerveux donnent des résultats analogues à ceux qu'on obtient par les excitations musculaires. On peut provoquer aussi la *griffe cubitale* par l'excitation du nerf cubital au niveau du coude.

La paralysie localisée obtenue par ce procédé ne persiste pas au réveil. Quand l'excitation est prolongée, le membre d'abord cataleptique, devient mort et flasque ; la paralysie envahit tout le membre, et la propriété cataleptique disparaît.

Au réveil, on constate que la paralysie s'accompagne d'anesthésie cutanée et musculaire, mais transitoirement, pendant quelques instants seulement.

---

21. Note sur les phénomènes neuro-musculaires de l'hypnotisme et sur la méthode à suivre dans les études sur l'hypnotisme

Comptes rendus de la Société de Biologie, 22 déc. 1883.

Cette note insiste sur les phénoménes neuro-musculaires de l'hypnotisme, variables suivant les phases.

Pendant la phase léthargique, c'est le phénoméne de l'hyperexcitabilité neuromusculaire, contracture provoquée par l'excitation profonde du systéme neuro-musculaire. L'excitation cutanée demeure inefficace.

Pendant la phase somnambulique, la contracture n'est provoquée que par les seules excitations cutanées superficielles.

Pendant la phase cataleptique, toute prédisposition à la contracture cesse. Les excitations mécaniques profondes provoquent l'affaiblissement du tonus musculaire, lequel affaiblissement peut aller jusqu'à la paralysie.

La méthode à suivre dans les études sur l'hypnotisme consiste à n'étudier que les cas francs, où les phénoménes apparaissent bien nets et bien distincts.

22. Note sur quelques faits d'automatisme cérébral observés pendant la période cataleptique de l'hypnotisme. — Suggestion par le sens musculaire.

(En collaboration avec le Dr Charcot)

The journal of Nervous and Mental Disease, 1883, p. 1.

Dans l'état cataleptique l'attitude communiquée ne peut être conservée indéfiniment. Par exemple le bras étendu horizontalement redescend au bout de 10 à 15 minutes, et après 20 ou 25 minutes, il a repris complètement la verticale.

Ce sont d'ailleurs les limites qu'un homme vigoureux, essayant de garder la même attitude, peut atteindre. Par l'emploi de la méthode graphique, en prenant à la fois le tracé des oscillations du membre et celui de la respiration, on trouve, dans les deux cas, des différences saisissantes, qui permettent d'établir la légitimité de l'état cataleptique et de déjouer toute simulation.

Lorsqu'on donne au sujet cataleptique une attitude expressive, la physionomie se met en harmonie et elle concourt à la même expression.

L'inverse est également vrai. Si l'on donne à la physionomie une expression quelconque par la faradisation des muscles du visage, le geste suit automatiquement.

---

23. Sur les caractères cliniques des paralysies psychiques expérimentales

(En collaboration avec le Dr Gilles de la Tourette)

Comptes rendus de la Société de Biologie, 1884.

Etude des signes cliniques qui peuvent permettre d'affirmer l'existence de ces sortes de paralysies et les différencier des autres paralysies dites organiques.

Les paralysies suggestives expérimentales peuvent être produites, dans la période somnambulique ou cataleptique de l'hypnotisme ; — persister à l'état de veille chez les individus hypnotisables ; — être suggérées à l'état de veille chez ces mêmes sujets hypnotisables hystériques ou non ; — être suggérées à l'état de veille chez les sujets non hypnotisables. Elles présentent des signes qu'on peut résumer ainsi qu'il suit :

1° *Abolition complète de la motilité.* — Le sujet est dans l'impossibilité d'exécuter le moindre mouvement. *Flaccidité* complète. Le membre soulevé est lourd et retombe comme une masse inerte.

2° *Perte de la sensibilité cutanée.* — Le membre paralysé ne sent plus les piqûres d'épingles.

3° *Le sens musculaire* est également aboli. L'excitation électrique n'est plus sentie et le sujet en expérience est incapable, les yeux étant fermés, de retrouver, par exemple, avec sa main libre, son autre main paralysée.

4° *Exagération considérable des réflexes tendineux*, facilement constatable par les procédés de recherche les plus élémentaires.

5° Comme corollaire, il existe la *trépidation spinale*, toujours plus appréciable au membre inférieur, mais qu'on peut également obtenir dans le membre supérieur par l'extension forcée de la main. Les tracés myographiques ne diffèrent pas, à cet égard, de ceux qu'on obtient dans les cas de paralysies organiques.

6° Quant à la *forme de la secousse musculaire* (électricité faradique, 10 degrés, Dubois-Raymond) à l'aide de la méthode graphique de Marey, on constate que pendant la période paralytique, la hauteur de la secousse augmente pour diminuer avec le retour des mouvements volontaires. Dans quelques cas, en outre de l'augmentation de la hauteur de la secousse, nous avons vu la ligne de descente interrompue et prolongée, simuler un tétanos incomplet.

La secousse galvanique, étudiée par les mêmes procédés d'enregistrement, nous a fourni des résultats analogues et encore plus satisfaisants et démonstratifs. L'excitation était faite avec le pôle négatif et à la fermeture du courant. Pendant l'état paralytique, la secousse atteignait une hauteur double de celle qu'elle avait avant ou aprés la paralysie. De plus, elle était trés prolongée, et son sommet, remplacé par un plateau plus ou moins accidenté, se terminait brusquement par une descente rapide. Ces derniers résultats obtenus par le *choc galvanique* nous ont paru d'autant plus probants que nous avions eu soin d'interposer un galvanométre dans le circuit et de faire les excitations avant, pendant et aprés la paralysie, avec la même intensité de courant (7 à 8 milli-Ampéres).

7° *Troubles vaso-moteurs.* — Sensation de froid subjective et objective dans le membre paralysé. Zone de rougeur diffuse autour de la plus légére piqûre d'épingle.

---

24. De l'hypnotisme chez les sujets atteints de grande hystérie ou grand hypnotisme

in *Études cliniques sur la grande hystérie ou hystéro-épilepsie*, 2e édition, 1885, pag. 505 à pag. 795 (5bis).

Cette étude, conçue dans un esprit plus didactique que les précédentes, est un exposé à peu prés complet de la question de l'hypnotisme au moment où

elle a été écrite. Néanmoins on insiste davantage sur les faits originaux déjà contenus dans les précédents mémoires ou encore inédits. Parmi ces derniers, on peut citer :

Une étude plus complète des phénomènes musculaires de l'état cataleptique. Inscription par la méthode graphique de ce qui se passe dans le muscle (affaiblissement du tonus) sous l'influence du diapason, comparativement avec ce que la même manœuvre produit dans l'état léthargique (production de la contracture).

Nouvelles expériences sur la contracture produite pendant l'état somnambulique par suite de l'excitation superficielle de la peau (souffle, frôlement, passes, etc.). Influence spéciale que, dans certains cas, peut acquérir l'expérimentateur. Somnambulisme électif et somnambulisme indifférent.

De même que nous avons signalé un état cataleptoïde des muscles pendant la léthargie pouvant simuler la catalepsie, de même, pendant le somnambulisme, certaines manœuvres peuvent amener une roideur des membres qu'on ne confondra pas avec l'état de catalepsie vraie pour les raisons suivantes :

CATALEPSIE	ÉTAT CATALEPTOÏDE DE SOMNAMBULISME
L'état cataleptique est général, intéressant également tous les muscles de la vie de relation.	L'état cataleptoïde est partiel.
L'état cataleptique se développe instantanément, le membre garde aussitôt la position communiquée.	L'état cataleptoïde s'accuse graduellement à la suite des excitations cutanées superficielles (passes, courant d'air, souffle, etc...).
Souplesse et légèreté des membres. Aucune raideur dans les articulations.	Les membres sont toujours le siège d'une raideur dont le degré varie, depuis la flexibilité cireuse, jusqu'à la contracture.
L'état cataleptique n'est aucunement influencé par les excitations cutanées superficielles.	L'état cataleptoïde cesse de la même façon qu'il a été provoqué, c'est-à-dire à la suite d'excitations cutanées superficielles.
L'état cataleptique est primitif.	L'état cataleptoïde est secondaire.

Pendant l'état somnambulique la contracture peut être obtenue également par suggestion (catalepsie suggestive de certains auteurs).

Expériences relatives a la résistance de la contracture provoquée pendant l'hypnotisme. — Comparaison avec l'effort volontaire.

La contracture hypnotique résiste plus à un effort brusque et violent qu'à une traction douce et prolongée.

Elle représente un travail musculaire plus considérable que celui dont est susceptible le même sujet à l'état de veille, ou même un homme sain et vigoureux.

ÉTUDE DE LA SECOUSSE MUSCULAIRE DANS LES DIVERSES PÉRIODES DE L'HYPNOTISME

L'expérience était disposée de la façon suivante :

Un tambour myographique (M) est appliqué sur le muscle à explorer, le plus souvent c'était le biceps brachial. Ce myographe est mis en communication par un tube en caoutchouc avec un tambour enregistreur (T).

Un chariot de Dubois Raymond (C) est destiné à donner le choc faradique.

Des deux réophores du courant induit, l'un fixé au myographe est mis en communication avec le bouton métallique qui repose sur le muscle et qui sert en même temps à donner l'excitation et à recueillir le tracé du gonflement musculaire, l'autre se termine par une plaque (E) maintenue sur le sternum du sujet.

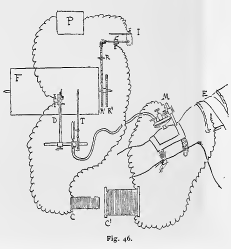


Fig. 46.

Sur le courant inducteur, deux appareils sont intercalés. L'un est un signal électrique de Marcel Despretz (D), placé audessous du tambour enregistreur et destiné à donner le moment précis de l'excitation ; l'autre est un interrupteur (I) actionné au moyen d'un engrenage mû par le cylindre même du régulateur Foncault (F) et qui à chaque tour sert à clore et à ouvrir le courant. La secousse musculaire a lieu à l'ouverture.

L'interruption du courant se produit à chaque tour du cylindre au même moment de la révolution, ou bien avec un certain retard. Ce résultat est obtenu à l'aide d'un dispositif bien simple, suivant qu'on met la roue R en rapport avec R' ou R", R' a le même nombre de dents que R et R" une dent de moins.

Le signal électrique et le tambour enregistreur sont fixés sur un support

qui se déplace parallèlement au cylindre, d'une façon régulière, afin de permettre aux courbes musculaires inscrites à chaque révolution du cylindre, de se disposer suivant une ligne verticale ou oblique.

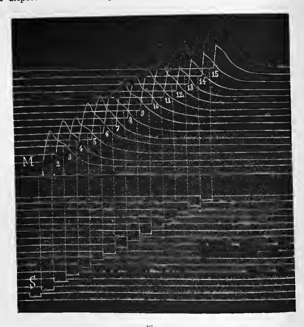


Fig. 47

Pendant l'état cataleptique, tracé myographique du biceps gauche; secousse à chaque tour du cylindre (mouvement moyen, degrés du chariot de Dubois Raymond = six degrés et demi. (Imbrication oblique). — M. Secousses musculaires, les numéros indiquent l'ordre dans lequel elles se succèdent. — S. Signal électrique. — [Ce tracé et les deux suivants ont été pris dans le cours d'une même expérience sans qu'aucune modification ait été apportée à la disposition des appareils].

Dans nos diverses expériences sur une même malade, nous avions soin de ne rien changer à la disposition des appareils, tandis que nous mettions le sujet successivement dans les divers états nerveux : nous avons obtenu ainsi

des tracés, parfaitement comparables, de la secousse musculaire dans la léthargie, dans la catalepsie et dans le somnambulisme.

Une forme différente de la secousse musculaire vient s'ajouter aux autres caractéres qui différencient ces divers états hypnotiques.

Pendant l'*état cataleptique*, il n'existe aucune déformation de la courbe musculaire. (Fig. 47)

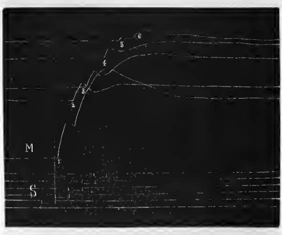


Fig. 48. — Tracé obtenu pendant l'état léthargique. Même intensité de courant que dans le tracé précédent. (Suite de l'expérience, fig. 47).

Pendant l'*état léthargique,* la descente de la courbe est plus lente et incompléte. La contracture s'établit progressivement. (Fig. 48)

Enfin pendant l'*état somnambulique* la secousse musculaire subit une déformation variable consistant en un allongement de la descente, mais jamais il ne se produit, comme dans la léthargie, de contracture durable. (Fig. 49)

Les modifications de la sensibilité générale et spéciale pendant les diverses phases de l'hypnotisme sont l'objet d'une étude à part.

Les phénoménes suggestifs, automatisme, impulsions, illusions, hallucinations, sont longuement décrits. Je me contenterai de signaler ici les faits suivants :

Influence de l'attitude communiquée sur la physionomie, et réciproquement de la physionomie sur le geste.

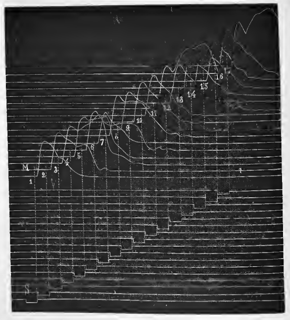


Fig. 49. — Tracé obtenu pendant l'état somnambulique.
(Suite de l'expérience fig. 47 et 48).

Voici quelques expériences :

La malade est en état cataleptique dans une attitude indifférente, et l'excitation des divers muscles de la face donne les résultats notés sur les figures 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60 et 61.

Suggestion par le sens de l'ouïe. — Expériences d'écholalie.

Suggestions verbales. — Nos recherches ont porté sur les points suivants :

A. — Hallucinations provoquées pendant l'état cataleptique.
B. — Hallucinations provoquées pendant l'état somnambulique.
C. — Influence des hallucinations sur l'état des organes des sens.
D. — Influence de l'état des organes des sens sur les hallucinations.
E. — Hallucinations unilatérales.
F. — Modifications apportées dans la vision des objets réels par l'état de somnambulisme.



Fig. 50. — Excitation faradique du membre frontal (courant faible).

Fig. 51. — Excitation faradique du muscle frontal (courant fort).

Fig. 52. — Excitation faradique du muscle orbiculaire palpébral supérieur (courant faible).

G. — Influence sur les hallucinations des modifications apportées à la perception des objets réels : interposition d'un corps opaque, pression oculaire, prisme, etc.
H. — Du contraste chromatique dans l'hallucination.
I. — Siége de l'hallucination. Extérioration.
J. — Suggestions inhibitoires. Hallucinations négatives.
K. — Illusions et hallucinations des sensations viscérales, de la substance et de la personnalité.

L. — Parallèle entre les hallucinations visuelles et les images consécutives physiologiques. Physiologiquement, l'hallucination est une image consécutive à longue échéance. Esquisse d'une théorie psycho-physiologique de l'hallucination.

Phénomènes d'amnésie provoquée.

Paralysies psychiques.

Idées fixes. Impulsions irrésistibles.

Modifications de la respiration et de circulation pendant les diverses phases



Fig. 53. — Excitation faradique du muscle orbiculaire palpébral supérieur (courant fort).



Fig. 54. — Excitation faradique du muscle sourcilier (courant faible).



Fig. 55. — Excitation faradique du muscle sourcilier (courant fort).

de l'hypnotisme. Recherches entreprises à l'aide de la méthode graphique.

Des phénomènes hypnotiques qui s'observent à l'état de veille.

Notre travail se termine par un essai de nosographie qui confirme les distinctions déjà établies dans nos précédents travaux entre les diverses phases de l'hypnotisme.

Nous ralliant entièrement aux divisions présentées par notre maître, M. le Pr Charcot, dans sa note à l'Académie des Sciences (13 fév. 1882), nous décrivons les trois états :

L'état cataleptique, l'état léthargique et l'état somnambulique.

« Une classification, disions-nous, est toujours plus ou moins un artifice de

l'esprit : *Natura non facit saltus.* Nous maintenons celle que nous proposons, parce qu'elle est basée sur des faits d'observation et non d'interprétation, parce qu'elle repose sur la clinique et non sur une théorie physiologique. Nous pensons, en outre, qu'elle est de nature à faciliter singulièrement l'étude de ces faits rangés jusqu'ici pêle-mêle sous la dénomination d'hypnotisme, et qu'elle peut être pour les recherches ultérieures un guide précieux. »



Fig. 56. — Excitation faradique du muscle grand zygomatique (courant faible).

Fig. 57. — Excitation faradique du muscle grand zygomatique (courant fort).

Fig. 58. — Faradisation du muscle élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure.

---

25. De la suggestion hypnotique

Nouvelle Revue, août 1885.

---

26. Article hypnotisme

(En collaboration avec le Dr Gilles de la Tourette)

in *Dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales*, directeurs Dechambre et Lereboullet.



Fig. 59. — Faradisation du muscle élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure.



Fig. 60. — Excitation faradique du muscle triangulaire des lèvres.



Fig. 61. — Excitation faradique du muscle frontal et du muscle peaucier.

III .

CRITIQUE SCIENTIFIQUE D'ŒUVRES D'ART

---

27. Les Démoniaques dans l'Art

(En collaboration avec le Pr CHARCOT)

Un volume gr. in 4° de 115 pages, avec 67 figures (Paris, Delahaye et Lecrosnier, éditeurs, 1887).

« Nous nous proposons de montrer la place que les accidents extérieurs de la névrose hystérique ont prise dans l'Art, alors qu'ils étaient considérés non point comme une maladie, mais comme une perversion de l'âme due à la présence du démon et à ses agissements.

» La « grande névrose hystérique », dont l'étude raisonnée est relativement de date récente, n'en est pas moins une affection fort ancienne. Elle ne saurait être considérée, ainsi qu'on s'est plu si souvent à le répéter, dans ces derniers temps, sous toutes les formes, comme la maladie spéciale de notre siécle.

» Dans l'esprit du plus grand nombre, cette dénomination « l'hystérie », emporte avec elle l'idée d'une affection spéciale au sexe féminin. Il est démontré aujourd'hui qu'elle se rencontre également chez les hommes.

» Il n'est pas difficile de retrouver les traces de l'affection que nous étudions dans l'histoire des possessions démoniaques qui ont désolé le Moyen-Age. Les récits que les témoins oculaires et certainement véridiques ont laissés des faits et des gestes des possédés ne laissent aucun doute à cet égard. L'interprétation surnaturelle que les contemporains ne pouvaient pas ne pas donner de ces phénoménes si extraordinaires disparaît au fur et à mesure que l'investigation scientifique étend ses recherches et que la science moderne recule les limites de ses conquêtes.

» Dans ces études de médecine rétrospective, nous suivons d'ailleurs la voie ouverte par d'éminents observateurs, tels que Carmeil, Littré et quelques autres médecins distingués.

» Mais les possessions démoniaques, dont l'histoire nous a conservé de longs et minutieux procès-verbaux, sont en quelque sorte décrites avec non moins de force et de véracité dans les œuvres d'art. Des miniatures, des plaques d'ivoire, des tapisseries, des bas-reliefs en bronze, des fresques, des tableaux, des gravures ont retracé des scènes d'exorcisme et figuré les attitudes et les contorsions des « possédés », dans lesquelles la science retrouve aujourd'hui les traits précis d'un état purement pathologique. Ces documents — nouveaux ou, du moins, auxquels, sauf le physiologiste Bell, on n'avait pas songé à recourir, — empruntés au domaine des arts, confirment pleinement les autres preuves que nous fournit en grand nombre l'histoire écrite.

» Depuis longtemps, nous avons recherché parmi les œuvres d'art les plus diverses celles qui avaient spécialement trait aux démoniaques convulsionnaires. Nous sommes en possession aujourd'hui d'une collection relativement importante, puisée aux sources les plus variées, et pour la formation de laquelle nous avons mis à contribution tous les moyens dont nous pouvions disposer : voyages, musées, collections particulières, photographies, moulages, etc.

» Si des œuvres d'artistes ont pu fournir à la science un appoint sérieux pour établir l'existence ancienne de la grande névrose, peut-être nos études techniques peuvent-elles, par un juste retour, être de quelque utilité en fournissant à la critique de nouveaux et solides éléments d'appréciation sur le génie et la méthode de certains maîtres.

» Les premières représentations de démoniaques que nous ayons rencontrées datent du ve ou du vi^e siècle. Elles ont surtout un caractère sacré. Plus tard, au Moyen-Age, elles reproduisent des scènes de la vie des saints et sont du domaine essentiellement religieux.

» A l'époque de la Renaissance, elles suivirent le développement du luxe dans les églises, puis, avec les maîtres italiens et avec Rubens, elles prirent un aspect particulièrement somptueux.

» Les artistes espagnols se sont exclusivement attachés à reproduire les caractères de l'extase sur le visage et dans les gestes. En revanche, l'école de Breughel, sérieuse sous sa forme excessive et caricaturale, nous a fourni des renseignements d'une valeur toute particulière, restituant avec les mœurs populaires les symptômes précis de la grande névrose, à propos des processions dansantes, désignées sous le nom de « danse de Saint-Guy ».

» Au xviiie siècle, avec les convulsionnaires de Saint-Médard au tombeau du diacre Pâris, les scènes revêtirent un caractère plus spécialement anecdotique.

» Dans les plus anciennes représentations de démoniaques, qui ne remontent pas au-delà des ve et vi^e siècles de l'ère moderne, la possession est figurée d'une manière toute conventionnelle. Le possédé n'a rien de caractéristique, ni dans ses traits, ni dans son attitude. La présence du démon sous une forme visible

au moment où il quitte le corps de sa victime est le signe qui permet de reconnaître les scènes d'exorcisme.

» Les Grecs avaient figuré l'âme à la sortie du corps sous la forme d'un petit fantôme, *l'eidôlon*, gardant la ressemblance du corps, ou bien sous les traits d'une petite figure nue, ailée et toujours peinte en noir. Il semble que ce dernier mode de représentation d'une substance spirituelle ait guidé les artistes chrétiens dans leurs premières figurations du démon, qui est reproduit sous la forme d'une sorte de génie, d'un petit être nu, parfois ailé, s'échappant soit de la bouche, soit du crâne de l'exorcisé.

» Plus tard cette figure d'exorcisé prend des traits plus précis ; le démon a des cornes, une queue, des griffes ; il revêt même les formes d'animaux les plus étranges ; et jusque chez les grands artistes de la Renaissance nous retrouvons cette tradition, sous la forme de quelques petits diables qui se sauvent dans un coin du tableau. Mais ici le symbôle devient l'accessoire et le démoniaque lui-même possède ces caractères de réalité saisissante sur lesquels nous aurons à insister dans le cours du livre, à propos des peintres du xvi[e] siècle.

» L'imagerie populaire et religieuse nous a légué un assez grand nombre de scènes de possession. Pour honorer les saints, suivant la coutume chrétienne, on avait l'habitude de les représenter dans une des circonstances de leur vie qui avaient décidé de leur sainteté ; cette circonstance devenait en outre la raison d'une dévotion toute spéciale. C'est ainsi que des saints qui, pendant leur vie, s'étaient fait remarquer par leur pouvoir sur les malades qui nous occupent, étaient babituellement figurés exorcisant les démoniaques.

» La plupart de ces figures de possédés créées par l'imagerie religieuse n'offrent guère qu'un intérêt historique.

» Il n'en est pas de même pour les œuvres des maîtres de la Renaissance. Certaines d'entre elles, celles du Dominiquin, d'André del Sarte, de Rubens, pour ne citer que les plus célèbres, portent avec elles les preuves d'une scrupuleuse observation de la nature. Nous retrouvons dans la figure du possédé tout un ensemble de caractères et de signes que le hasard seul n'a pu réunir, et des traits si précis que l'imagination ne saurait les avoir inventés.

» Bien plus, nous pouvons ajouter que, du moins dans les cas particuliers dont il s'agit, *le modèle dont s'est inspiré le peintre n'était autre qu'un sujet atteint de grande hystérie*, et ce n'est pas une des moindres preuves de la perspicacité et de la sincérité de l'artiste que ce diagnostic rétrospectif d'une affection nerveuse alors méconnue et attribuée à une cause surnaturelle.

» D'autres artistes, il est vrai, parmi lesquels se place Raphaël, ont peint des démoniaques dont les convulsions ne répondent à rien d'essentiellement réel, ni même de connu.

» On peut constater d'une façon générale qu'au fur et à mesure que l'Art,

quittant le langage symbolique, se transforme par l'étude détaillée de la nature, la figure du démoniaque dépouille les signes de la convention archaïque ou de la fantaisie personnelle pour revêtir des caractéres puisés dans la réalité, et qu'il nous a été facile de reconnaître, pour la plupart, comme appartenant à la grande névrose hystérique. Au démoniaque hystérique, au possédé convulsionnaire pour lequel le médecin ne soupçonnait nul remède, et dont le prêtre ou le juge s'emparait, convaincu qu'il opérait sur une âme hantée par le démon, a succédé un malade dont le crayon ou le pinceau note toutes les attitudes, toutes les nuances de physionomie, venant ainsi au secours de la plume, qui ne peut tout décrire dans les effets extérieurs de cette étrange et cruelle maladie ». (*Extrait de la Préface*).

MOSAÏQUE DE RAVENNE (Ve Siècle). — *Jésus guérissant un possédé.*

Ce document est le plus ancien que l'on connaisse, au sujet des scènes de possession et d'exorcisme.

Le possédé, à genoux, dans l'attitude de la prière, n'a rien de caractéristique.

FRAGMENT D'UN ÉVANGÉLIAIRE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE RAVENNE (Ivoire du Ve Siècle). — *Le Christ délivrant un possédé.*

Le possédé, debout, les jambes et les mains enchaînées, est à côté du Christ faisant le geste de l'exorcisme.

Une petite forme humaine sort de la tête du possédé.

MINIATURE D'UN MANUSCRIT SYRIAQUE. BIBLIOTHÈQUE DE FLORENCE (VIe Siècle). — *Energumène.*

Scéne d'exorcisme.

MINIATURE. MANUSCRITS DE L'EMPEREUR OTTON (XIe Siècle). — Cathédrale d'Aix-la-Chapelle. — *Le possédé de Gérasa.*

Celui-ci est debout, mains et pieds liés, devant le Sauveur qui l'exorcise. Un petit fantôme ailé sort de sa bouche.

MINIATURE. MANUSCRITS DE L'EMPEREUR OTTON (XIe Siècle). — Cathédrale d'Aix-la-Chapelle. — *Le Fils possédé.*

Le plus ancien document connu où le possédé soit représenté dans une attitude rappelant une phase de l'attaque hystérique.

Le personnage que le Christ exorcise est courbé fortement en arrière, en *arc de cercle*, les membres contracturés.

BAS-RELIEF EN BRONZE (XIe Siècle). — Porte de l'église S. Zeno, à Vérone. — *Saint Zenon, évêque de Vérone, exorcise une femme possédée.*

La femme est renversée en arrière, le ventre saillant (*tympanite des hystériques*). (Fig. 62.)



Fig. 62.

GIUNTA PISANO (Vers 1230). — Fragment autour d'un portrait de St-François d'Assise. — *Guérison d'une femme possédée.*

Celle-ci est dans une attitude contorsionnée ; un petit diable ailé sort de sa bouche.

BONAVENTURE BERLINGHERI (Vers 1235). — Fragment autour d'un portrait de St-François d'Assise. — *Guérison de trois possédés.*

Un homme qui semble fort agité et rend par la bouche un nuage de vapeur. Deux femmes, les mains liées, vomissent deux diablotins.

BAS-RELIEF (XIII[e] Siècle). — Cathédrale de Lucques. — *St-Martin guérit un possédé.*

Un possédé, la jambe gauche repliée. Un petit démon ailé lui griffe la tête. Inscription : « Dœmone vexatum salvas, Martine Beate. »

BAS-RELIEF. — Cathédrale de Modène. — *St-Genimien, évêque de Modène, délivre du démon la fille de l'Empereur Jovien.*

Inscription : « Principis hic natam dat, pulso Dœmone, Sanam ».

GIOTTO (1226-1334). — Fresque, église St-François, à Assise. — *Une religieuse délivrée du démon.*

Le diable a déjà quitté le corps de la religieuse, et s'enfuit vers le haut. La femme repose tranquille sur son lit, protégée par son ange gardien.

STEFANO (Elève de Giotto). — Couvent de S. Spirito, à Florence. — *Guérison du possédé par le Christ.*

SIMONE MEMMI (1284-1344), panneau d'une armoire. — Église du couvent de Passignano dans le Val di Pesa, près Florence. — *St-Jean Gualbert délivre du diable un moine.*

Le saint chasse avec la croix un diable ailé à tête de porc cornu. — Sur un lit est le moine malade (un certain Florenzio, riche et hostile à l'ordre de St-Jean Gualbert, mais qui fit plus tard pénitence).

Des moines, près du malade, préparent des drogues, chauffent des linges.

— Le même épisode est signalé sur une lunette peinte du couvent de Vallombrosa dont St-Jean Gualbert a fondé l'ordre. — Le sujet est traité de la même façon.

Voir aussi Hylarion Garbi (pag. 82).

BENEDETTO DA ROVEZZANO. — Bas-relief, marbre (très mutilé). — Musée national, Florence. — *St-Jean Gualbert chasse le démon du corps d'un moine avec la croix.*

Le moine, dans son lit, cache sa tête avec son drap, et lève la main droite menaçante vers le démon ailé qui s'enfuit.

Spinel Aretin (1385). — Fresque. Sacristie de S. Miniato, Florence. — *St-Benoît fustige un moine pour le délivrer du démon.*

Sans grand intérêt. Le diable sort de la bouche du moine fustigé. — Ce moine, d'après la vie des saints, était atteint d'*obsession.*

Fresque (XVe Siècle). — Chapelle St-Martial. Palais des Papes, Avignon. — *St-Martial guérit un possédé.*

Le possédé a des cheveux rouges, longs, bouclés, figure et corps impassibles.
Le diable s'enfuit sous forme d'un chat à ailes de chauve-souris.

Paolo Uccello (1397-1475). — Dessin autrefois dans la coll. du peintre Salucei, à Florence. — *St-Charles Borromée guérit un possédé.*

Le possédé, demi nu, un genou en terre, se renverse une jambe en l'air, bras en croix, bouche ouverte, pupille convulsée, yeux très ouverts.
Il témoigne de certaines intentions naturalistes.

Plombs historiés (XVe Siècle). — Collect. Forgeais. — *St-Mathurin guérit une femme possédée.*

Figurations conventionnelles d'exorcismes par St-Mathurin :
— Un plomb de la corporation des potiers d'étain.
— Une enseigne de pélerinage à St-Mathurin de Larchant.

Miniature, Livre de Chœur (XVe Siècle, 2e moitié). — Cathédrale de Sienne. — *Le Christ guérissant les possédés.*

Un des malades, un genou en terre, tient sa tête à deux mains, et grimace affreusement. De sa bouche s'échappe un diable ailé.

Derrière, une femme fait des gesticulations désordonnées. Les yeux sont convulsés en haut, les sourcils contractés, le front plissé ; la bouche, grande ouverte, laisse voir les dents. Elle rappelle ainsi les attitudes et le facies de la grande attaque hystérique.

Tapisseries d'Arras (Fin du XVe Siècle). — Musée de Cluny. — *Possession d'Eudopia, fille de l'Empereur Théodose, guérie par les reliques de St-Etienne.*

Tapisserie de Reims (XVIe Siècle). — Sacristie de l'église St-Rémy, à Reims. — *St-Rémy délivre une pucelle qui avait le Diable au corps.*

La scène a lieu dans la chambre de la malade qui est couchée sur son lit et semble sortir d'une crise de léthargie.

Légende :

Une pucelle avait le diable au corps.
Qui au sortir à dure mort la livre,
St-Rémy fait que par divins records,
La ressuscite et du mal la délivre.

FRANCESCO DI GIORGIO (Dernier tiers du XVe Siècle). — Palais Public, à Sienne. — *Guérison d'une femme possédée au tombeau d'un saint.* (Fig. 63).

Le corps d'un saint fait des miracles.

Une *possédée*, le corps renversé en arrière, soutenue par un aide, les cheveux épars, les yeux convulsés en haut, rend un diable par la bouche. Elle lève son



Fig. 63.

bras gauche en l'air et fait de la main un geste hiératique, rappelant la *griffe cubitale*, qu'on observe dans les crises de contractures.

BARTHÉLEMY ZEYTBLOOM (Vers 1490). — Musée d'Augsbourg. — *St-Valentin guérit un jeune homme épileptique.*

Le corps est courbé en *arc de cercle*, dans une attitude qui est plus fréquente dans l'hystérie que dans l'épilepsie, l'apparence flaccide des mains ouvertes est peu compréhensible.

Mais le spasme opisthotonique est très exactement rendu pour le reste du corps.

Vittore Carpaccio (1455-1525). — Académie des Beaux-Arts, Venise. — *Le Patriarche de Grade délivre un démoniaque.*

Grande composition décorative, dans un coin de laquelle la scéne d'exorcisme a lieu.

Le sujet exorcisé a la tête renversée et tournée de côté, la bouche ouverte. Il rappelle l'aspect d'un choréique plutôt que d'un hystérique.

Andrea del Sarto. — Fresque du cloître de l'Annunziata, Florence. — *St-Philippe de Néri guérit une femme possédée du démon.* (Fig. 64).

« Nous reconnaissons à des signes non douteux que le peintre a puisé dans la nature même les éléments de sa composition ; il a peint une possédée

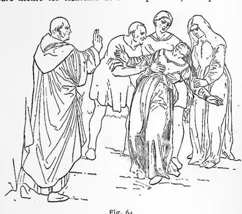


Fig. 64.

telle qu'il l'a eue vraisemblablement sous les yeux dans une des scénes de ce genre qui n'étaient point trés rares à cette époque.

Nous retrouvons là, en effet, plusieurs caractéres de l'attaque de grande hystérie à son début. Il semble que le moment choisi par le peintre soit celui qui inaugure l'attaque et précéde les grandes convulsions. En termes scientifiques, nous pourrions dire que la malade est dans la premiére période ou période épileptoïde de son attaque. Il nous serait possible de préciser plus encore et d'ajouter qu'elle est dans la phase de contracture tonique.

Saisie par son mal, la jeune femme tombe à la renverse et la rigidité a déjà envahi tout le corps. Cette chute n'a rien du laisser-aller avec flaccidité

musculaire de la syncope ou de l'évanouissement, ainsi que le pense M. Ch. Blanc. On sent que ce corps ainsi courbé en arrière est raidi des pieds à la tête. Les membres inférieurs, légèrement fléchis, sont contracturés ainsi que le témoignent les pieds convulsés la pointe en dedans. La tête, fortement renversée, fait saillir le cou gonflé, et toute la face bouffie et turgescente trahit l'arrêt apporté à la respiration par le spasme généralisé. Les deux bras s'écartent du tronc comme pour exécuter ces *grands mouvements toniques* que les deux assistants semblent interrompre. Il est vrai que, dans notre hypothèse, les doigts devraient être fléchis dans la paume de la main et les avant-bras en pronation au lieu d'être en supination. Mais la main droite est, sur la fresque, manifestement crispée.

Tous ces caractères ne représentent pas l'accés d'épilepsie véritable, mais ils appartiennent sans conteste à cette phase de la grande attaque hystérique qui simule parfois à s'y méprendre l'accès épileptique et que nous désignons du nom de période épileptoïde.

André del Sarte n'avait que vingt-deux ans quand il peignit cette fresque. Peut-être devons-nous à ces circonstances cette fraîcheur d'impression et cette sincérité d'observation qui placent cette œuvre du maître au premier rang. »

Hans Burgmaier (1515 ou 1518). — Gravures sur bois, d'après les dessins représentant les saints et saintes issus de la famille de Maxilien I. — *Possédés guéris par Ste-Aldetrude, Ste-Aldegonde et St-Hugo.*

Les possédés attachés aux piliers de l'église se contorsionnent, pendant qu'un diable sort de leur bouche.

Deux jeunes filles et un homme.

Gravures d'après J. Van Orley (1471-1541), destinées à illustrer le Nouveau Testament. — *Le Christ guérissant les possédés.*

Deux gravures où les malades sont figurés conventionnellement ; des vapeurs et des diables s'échappent de leurs bouches, et ils s'agitent dans de violentes contorsions.

Raphaël. — Au Vatican, Rome. — *Le jeune possédé dans la « Transfiguration ».*

« Nous ne retrouvons dans cette figure aucun des caractéres précis soit de l'épilepsie, soit de l'hystérie. Nous ajouterons même que, du moins à notre sens, elle ne répond à aucune autre maladie convulsive connue.

Malgré la distorsion des globes oculaires, cette physionomie n'est point celle d'un sujet en état de crise. La bouche, grande ouverte, semble laisser échapper de grands cris qui seraient en opposition avec l'état de spasme généralisé dont la raideur qui envahit les membres supérieurs tend à établir l'existence. D'ailleurs, cette convulsion elle-même n'a rien de naturel. Le bras

droit est levé verticalement, la main dans une pose académique, mais sans caractère. Le bras gauche est abaissé, tous les muscles se dessinent en saillies violentes, le poignet est étendu, les doigts sont écartés et en extension forcée. Parmi les attitudes imprimées à un membre par le processus convulsif des attaques, et qui peuvent varier de mille façons, celle qui a été représentée par Raphaël est peut être la seule que l'on n'ait jamais l'occasion d'observer. On sait que l'attitude de la main la plus fréquente, lorsque l'avant-bras est étendu, consiste dans la flexion forcée du poignet et des doigts avec pronation exagérée.

Enfin le jeune malade se tient d'aplomb et ferme sur les jambes. Il marche fort correctement, si bien que. vu le désordre de la partie supérieure du corps, les membres inférieurs ne paraissent pas appartenir au même individu.

Il semble donc que dans cette seule figure, Raphaël se soit laissé aller à accumuler les invraisemblances et les contradictions. »

Raphaël. — Dessins pour *Le jeune possédé de la « Transfiguration »*.

Dessin à la plume. Coll. Albertine, Vienne. — Dessin au crayon. Bib. Ambroisienne, Milan.

Déodat Delmont (1581-1644). — Musée d'Anvers. — *Le jeune possédé dans la Transfiguration* (Fig. 66).

Tableau conçu sur la même donnée que celui de Raphaël, mais traité d'une façon beaucoup plus naturaliste en ce qui concerne les convulsions du possédé.

« On peut voir du premier coup-d'œil quel contraste existe entre le possédé de Delmont et celui de Raphaël. Le possédé de Delmont est dans une agitation telle qu'il ne saurait se tenir debout. Il est soulevé de terre par un homme d'apparence athlétique et qui n'a pas trop de toute sa force pour le maintenir. Son membre supérieur droit s'élève comme pour frapper, le poing fermé, pendant que l'autre membre supérieur dont la main cherche à déchirer la draperie qui enveloppe le torse, est emprisonné dans l'étreinte vigoureuse de l'aide qui l'a saisi. Ses membres inférieurs, dont l'un est fléchi, s'agitent dans le vide. La tête penchée à gauche nous montre une physionomie agitée : les globes oculaires convulsés en bas sont en même temps en strabisme interne, et la bouche est à demi-ouverte dans un mouvement convulsif bien observé.

» En somme, nous retrouvons dans cette figure évidemment prise sur nature plusieurs signes qui appartiennent sans conteste aux convulsions de l'hystéro-épilepsie.

» Déodat Delmont avait passé plusieurs années à Rome avec Rubens, dont il était l'ami autant que l'élève. Il avait donc pu étudier le tableau de Raphaël que le cardinal de Médicis avait détourné de sa destination première et dont il avait fait don à l'église San-Pietro in Montorio.

» N'est-il pas intéressant, sans vouloir établir de parallèle entre les deux artistes, de constater comment le peintre flamand, du moins en ce qui concerne la figure du jeune possédé, s'éloigna résolûment du tableau du chef de l'école romaine, et, à la place d'un personnage de convention, sut dessiner une figure prise sur le vif et toute palpitante de réalité ».



Fig. 65.

Lorenzo dello Sciorina (1568). — Eglise Santa Maria Novella, Florence. — *St-Dominique délivre une femme possédée.*

La malade est amenée soutenue par deux aides, les bras étendus, les jambes demi-fléchies. La face n'est pas convulsée.

Pierre Bruegel (1567-1625). — *Les danseurs de St-Guy.*

Gravures d'après les dessins du maître flamand, représentant des pèleri-

nages des paysans, à l'église de St-Willibrod. Il s'agit de personnages atteints de chorée hystérique, dont les contorsions sont rendues avec une grande vérité.

GRAVURE DE 1575. — *Exorcisme de Nicole Aubry, à Laon.*

GRAVURES DE 1578 extraites d'une vie de St-Benoît. — *St-Benoît délivre un clerc et un moine possédés.*

Ces gravures ne renferment pas de caractères pathologiques bien indiqués.

FRANCESCO VANNI (1563-1609) fresque. — Eglise St-Dominique, Sienne. — *Ste-Catherine de Sienne délivre une possédée.*

La possédée semble en état de contracture généralisée, les bras ouverts en croix, les jambes repliées et croisées ; la main gauche est crispée. Les yeux sont grands ouverts, la bouche légèrement tordue ; mais ces détails n'ont rien de typique.

— Le même sujet est reproduit d'après les dessins de F. Vanni, sur une gravure faisant partie d'une suite relative à la vie de Ste-Catherine de Sienne.

MATTEO ROSSELLI (1578-1650). — Eglise de l'Annunziata, Florence. — *Scène de possession.*

La possédée est étendue toute habillée sur son lit, et la violence de ses convulsions doit être fort grande, puisque quatre personnes, dont deux hommes, sont nécessaires pour la contenir ; une cinquième arrive prêter main-forte, apportant un linge vraisemblablement destiné à servir de lien. On peut remarquer que l'aide qui est au pied du lit, en même temps qu'il maintient les jambes de la malade, rassemble ses jupes dans un mouvement destiné à sauvegarder la pudeur que l'agitation de la patiente ne manque pas de mettre à une rude épreuve.

Quant à la possédée elle-même, étendue sur le dos, le corsage entr'ouvert, les jambes demi-fléchies, les bras écartés du tronc, maintenue par la partie antérieure de l'épaule et du bras, elle semble se livrer à ces grandes gesticulations avec flexion du tronc en avant que nous avons décrites dans la crise hystérique, sous le nom de « mouvements de salutation. » On peut constater que la bouche est ouverte, les yeux vraisemblablement convulsés en haut et toute la face légèrement bouffie.

Tous ces traits appartiennent à la deuxième période de la grande attaque hystérique ou période de clownisme.

LOUIS CARRACHE (1551-1619). — Cloître St-Michel in Bosco, Bologne. — *St-Benoît guérissant un possédé*

Le malade se débat entre les bras de deux hommes. La saillie de la langue et les mouvements des jambes sont bien observés ; mais les mains grandes

ouvertes constituent une faute contre la vérité, s'il s'agit réellement d'une figuration de démoniaque, c'est-à-dire d'hystérique en pleine crise.

Il Domenichino (1581-1641). — Fresque du couvent de Grotta Ferrata. — *Le miracle de St-Nil.* (Fig. 65).

Le jeune possédé peint par le Dominiquin ne se débat pas. Un homme seul le soutient par derrière pour l'empêcher de tomber plutôt que pour le contenir ;



Fig. 66.

il n'en présente pas moins tous les caractères de la « grande attaque » sous son mode qui paraît être le plus fréquent chez les jeunes garçons, c'est-à-dire représentée par la phase des « contorsions » de la deuxième période.

L'attitude figurée par le Dominiquin n'est autre que celle que nous avons dési-

gnée sous le nom « d'arc de cercle ». Tout le tronc rigide est courbé en arrière, les membres inférieurs contracturés, dans l'extension, ne reposent que sur les gros orteils ; on remarque, en outre, un léger degré de rotation en dedans ; la tête elle-même, légèrement tournée de côté, paraît ramenée de force en avant par l'aide. La convulsion a envahi aussi la face ; les yeux sont convulsés en haut, et la bouche est ouverte. L'introduction de l'index de l'exorciste dans la bouche nous permet de supposer que la mâchoire inférieure est immobilisée en cette situation par la contracture. L'attitude des bras est la seule partie de cette figure qui, dans l'hypothèse où nous nous plaçons, puisse donner prise à la critique. Nous savons, en effet, que pendant la « contorsion », les poings sont d'ordinaire fermés et les avant-bras plutôt en supination qu'en pronation.

Jean Collaert (1609-1610). — Gravure pour la vie de St-Ignace de Loyola. — *St-Ignace guérissant les possédés.*

Le saint fait le geste hiératique de l'exorcisme devant deux possédés, qui se débattent avec grandes contorsions des bras et du visage.

Gravures pour la vie de St-Ignace de Loyola (1610).

79 estampes gravées par Corneille Galle, dont quelques-unes d'après les dessins de Rubens. Nos 44 et 45.

Gravure de 1625, réunissant en vignettes les hauts faits de St-Ignace.

Gravures de Poilly, même sujet.

Un miracle de St-Ignace est à Salamanque, couvent de S. Domingo. Tableau médiocre.

Gravures de 1615. — Livre des saints de la Bavière. — *St-Virgilius et St-Bertoldus guérissent des possédés.*

Gravure de 1625. — *St-Wolfgang guérit une possédée.*

Gravure de P. de Jode (1619). — *St-Didier ; guérison d'un démoniaque près de son tombeau. — Ste-Claire ; guérison d'une démoniaque ; un infirme.*

Adam van Noort (1562-1642). — Dessins pour illustrer la vie de Ste-Claire. — *Ste-Claire délivre une dame de Pise de cinq démons.*

La possédée esquisse un arc de cercle, la tête renversée, la bouche ouverte, les yeux convulsés en haut.

De la main gauche elle découvre son sein, geste répété par Rubens et Jordaens, qui furent élèves de Adam van Noort.

LES POSSÉDÉS DE RUBENS (1620).

Il semble que la figuration des démoniaques ait été pour le maître flamand un sujet d'intérêt spécial, et qu'elle ait servi son génie.

Nous connaissons de lui à ce propos :

1° Un tableau dans l'église Saint-Ambroise, à Gênes, représentant *Saint-Ignace délivrant une possédée et ressuscitant un enfant mort.*

2° Un tableau plus important encore sur le même sujet, au musée de Vienne ;

3° L'esquisse pour le tableau précédent, au même musée ;

4° Une gravure de Marinus reproduisant, avec quelques légères modifications, le tableau de Vienne ;

5° Une étude pour la tête de la possédée du tableau de Vienne ;

6° Un dessin dans les collections du Louvre ayant trait au même sujet ;

7° Une gravure d'après un tableau inconnu, représentant *Saint-François-de-Paul montant au ciel*, et dans lequel se trouvent, au premier plan, un homme et une femme possédés.

Tel de ses possédés offre des caractères si vrais et si saisissants, que nous ne saurions rencontrer ou imaginer une représentation plus parfaite des crises dont nos malades de la Salpêtrière nous offrent journellement des exemples typiques.

Il a fallu toute l'intuition du génie, jointe à une rare acuité d'observation, pour saisir et fixer avec tant d'effet et de sûreté les traits fondamentaux d'un tableau si changeant et si complexe. La figure de la possession créée par le pinceau de Rubens est un véritable type. Elle est en même temps une image si fidèle de la nature, que sous tous ses aspects elle demeure vraie, et que, aujourd'hui, à plus de deux siècles de distance, nous y surprenons les signes indéniables d'une affection nerveuse alors méconnue.

Dans le tableau de l'église Saint-Ambroise, à Gênes, la possédée est fortement renversée en arrière, courbée en arc, la tête dans l'extension forcée, les muscles saillants. La face se présente complètement de profil, le globe oculaire est convulsé en bas, la pupille à demi-cachée sous la paupière inférieure. La bouche est ouverte. Le membre supérieur droit, dont les muscles sont contractés, tire avec force sur une draperie.

Nous ajouterons que toutes les autres parties de cette figure ne répondent pas strictement, au point de vue de l'observation médicale, aux mouvements pleins de vérité que nous venons de signaler ; le bras gauche est levé dans une attitude sans caractère, et les deux membres inférieurs ne portent aucun signe de convulsion. La démoniaque du tableau de Vienne est de beaucoup supérieure à celle-ci. Nous n'insisterons pas ici sur des différences qui ressortiront de la description que nous entreprenons plus loin. Il y a ici, cependant,

un trait qu'il convient de relever parce qu'il n'existe pas aussi accusé sur la démoniaque de Vienne : c'est le renversement très exagéré en arrière, qui rappelle très exactement la contorsion désignée chez nos malades sous le nom d'arc de cercle.

Contrairement à la démoniaque de Gênes, qui se présente presque de dos, celle du Belvédère est presque de face, la tête un peu tournée à gauche et vue de trois quarts. Trois personnages au moins la maintiennent au prix des plus grands efforts ; l'un d'eux, un genou en terre, et tourné vers le saint, implore le miracle, pendant que, de la main gauche, il soutient la malheureuse (Fig. 67).

Cette figure présente les caractères les plus remarquables de la « grande attaque ».

Le cou est gonflé au point que les reliefs musculaires en sont masqués. Ce gonflement n'a rien d'exagéré : nous l'avons observé bien des fois, tel que Rubens l'a représenté. Et il a fallu, de la part de ce maître, un grand respect de la vérité pour n'en rien atténuer, et pour consentir à cette hideuse déformation des lignes du cou. Mais combien il est récompensé par l'impression d'horreur et de pitié que soulève chez le spectateur cette image réelle d'un état de souffrance porté à son paroxysme !

La face nous présente plusieurs autres signes également caractéristiques : la bouche est ouverte avec protrusion de la langue, les narines sont dilatées et relevées ; les globes oculaires, convulsés en haut et cachant presque complètement la pupille sous la paupière supérieure. Ce sont autant de signes sur lesquels nous n'avons pas besoin d'insister ici.

Ce n'est pas tout.

Le mouvement des deux membres supérieurs complète le tableau et achève la ressemblance. De la main droite, notre possédée tire à pleine poignée sur une mèche de ses cheveux épars, pendant que la main gauche saisit violemment la chemise pour la déchirer. La robe entr'ouverte, qui retombe sur les hanches, témoigne de la violence des convulsions qui ont précédé et de la fureur qu'a mise l'énergumène à se déchirer elle-même. D'ici peu la chemise aura cédé comme la robe, et la possédée apparaîtra complètement nue, comme il arrive chez certaines malades qui, pendant leur crise, ne sauraient garder aucune entrave : en quelques instants elles ont bientôt mis en pièces tout vêtement ; parfois elles se lacèreraient le corps si on ne venait à leur secours.

Il était impossible de dire plus en aussi peu de traits, et de réunir en une même figure plus de signes effrayants qui caractérisent la grande névrose.

Au premier plan, Rubens a placé, dans un raccourci plein de hardiesse, un homme possédé, presque entièrement nu, renversé à terre, et qui, dans une épouvantable convulsion, a brisé les liens dont on l'avait attaché. Cette figure, qui n'existe pas sur le tableau de Gênes, n'est pas moins remarquable que celle que

nous venons d'étudier en détail. La tête renversé. montre la face affreusement convulsée. Les yeux sont distors, les pupilles convulsées en haut, la bouche est ouverte, les lèvres sont bleues et écumantes.

Ce démoniaque est une figure d'un effet en apparence un peu théâtral, mais qui,



Fig. 67.

pour l'observateur, rend bien le degré inouï de violence que peuvent atteindre les convulsions hystériques chez l'homme. Elles ne sont point, au premier aspect, sans offrir comme un certain degré d'exagération. Les gestes, les mouvements, les attitudes, ont une telle force indicative qu'on a peine à se persuader qu'elles

soient purement inconscientes, en dehors de toute action de la volonté raisonnée. C'est là ce que le génie de Rubens a pénétré et rendu, avec une netteté dont l'œuvre d'aucun maître ne fournit d'exemple.

JORDAENS (1594-1678). — Musée d'Anvers. — *St-Martin guérissant un possédé.*

Le possédé de Jordaens est moins caractéristique que ceux de Rubens. Toutefois les mouvements convulsifs sont rendus avec une fougue remarquable.

P. FRANCESCO GIANOLI, né en 1620. — Tableaux dans l'église de St-Gaudenzio, à Varallo (Valsésie). — *Une dame de Novare délivrée du démon, près du tombeau de San Gaudenzio.*

INCONNU de la fin du XVII[e] Siècle. — Conventino, Florence. — *Christ délivrant un possédé.*

Le possédé lève ses mains au ciel, face amaigrie, vapeur sortant de la bouche.

JACQUES CALLOT (1632). — Gravures du recueil : Les images de tous les saints et saintes. — *Plusieurs scènes d'exorcismes.*

GRAVURES DE S. LE CLERC (1637-1714). — *Possédés guéris par le Christ* (Scènes du Nouveau Testament). — *Possédés guéris par St-Eleuthère.* — *Possédés guéris par St-Eustase.* — *Possédée guérie par St-Bruno.*

Violents mouvements, strabisme.

EAU-FORTE DE S. PARROCEL (1648-1704). — *J.-C. délivre un possédé à Capharnaum.*

ESTAMPES DE 1700 (Nouv. Testament, chez P. Mortier, libraire, MDCC, pages 35, 52, 113).

ESTAMPE DE 1720 (Bible de Picard, Amsterdam). — *Jésus chasse un esprit immonde.*

GIUSEPPE MAZZA DE BOLOGNE (Fin du XVII[e] Siècle). — Bas relief en bronze. — Eglise St-Jean et St-Paul, Venise. — *St-Dominique guérissant un malade démoniaque.*

Les yeux de la malade sont convulsés en haut, la bouche entr'ouverte. De la main gauche elle tire ses cheveux, de la droite ses vêtements.

J.-B. GARBI (1698). — Tableau. Eglise San Salvatore, à Vajano. — *Hylarion Garbi guérit une femme possédée.*

BON BOULOGNE (1649-1717). — Tableau. Chapelle St-Ambroise, aux Invalides. — *St-Ambroise guérit une possédée* (gravé par N. Cochin).

FAÏENCE DE NEVERS (1750). — *Un évêque fait sortir deux diables du corps de deux paysans.*

Exemple unique d'une scène d'exorcisme dans la céramique.

CONVULSIONNAIRES DE SAINT-MÉDARD

Les épidémies convulsives dans lesquelles on a voulu voir l'influence d'un principe surnaturel n'ont pas toujours été attribuées à l'action néfaste du génie du mal, du démon. En plusieurs circonstances, elles ont été considérées comme une intervention du principe du bien dans l'humanité, comme une manifestation de la puissance divine elle-même.

Ce fut le cas de l'épidémie de convulsion qui se produisit à Paris dans la première moitié du siècle dernier et qui débuta autour du tombeau du diacre Pâris, dans le cimetière de Saint-Médard.

Les dessins que nous avons réunis sur ce sujet peuvent être rangés en quatre groupes :

1° Les estampes représentant les faits et gestes des convulsionnaires et les miracles opérés par l'intercession du bienheureux ;

2° Les estampes relatives aux divers événements historiques, tels que la fermeture du cimetière de Saint-Médard, la séquestration des principaux convulsionnaires, etc., etc. ;

3° Les portraits du bienheureux de Pâris et les estampes relatives à sa vie et à sa mort ;

4° Les pièces satiriques où tour à tour Jésuites ou Jansénistes sont traités de la belle façon.

La première catégorie est la seule qui nous intéresse ici ; le nombre des pièces qui la composent est assez grand ; ce ne sont, pour la plupart, que des images populaires ou des illustrations d'ouvrages, parfois d'un intérêt plein de charme et de pittoresque, mais qui ne sauraient être mises en balance avec les documents si précieux que les anciens maîtres nous ont laissés relativement aux possessions.

Nous citons, par exemple, une gravure relative à la guérison d'une demoiselle Fourcroy, qui, privée depuis quinze mois de l'usage du pied gauche, fut guérie subitement à la suite de convulsions sur le tombeau même du bienheureux.

La relation du cas nous a permis d'établir que cette demoiselle présentait les signes les plus variés de la grande névrose ; mais l'affection du pied, si curieusement décrite par Montgeron et déclarée incurable si imprudemment par cinq célébrités médicales de l'époque, fait l'objet d'un dessin très remarquable dans l'espèce.

Il vaut à lui seul plus et mieux qu'une longue description ; il suffit pour établir la véritable nature du mal, et rien qu'à le considérer, il est impossible de ne pas reconnaître les signes si typiques et si précis du *pied-bot hystérique*.

Chez les convulsionnaires de Saint-Médard qui, pour la plupart, présentaient

les signes de l'hystérie la mieux confirmée, il convient de mettre en valeur deux points qui ressortent naturellement de l'emploi des « secours » et dans lesquels nous pouvons reconnaître les signes de la grande névrose hystérique.

Le premier réside dans la présence de l'anesthésie généralisée et profonde si fréquente chez ces sortes de malades. Il est à noter que les piqûres ne rendaient pas habituellement de sang, comme il arrive d'ordinaire chez les sujets frappés d'anesthésie hystérique.

Le second point consiste dans la part qui, dans le soulagement apporté par les *secours*, doit être attribuée à la compression de certaines régions du corps douées de propriétés spéciales et que nous avons décrites chez les hystériques sous le nom de zones hystérogénes.

Une excitation mécanique de ces zones provoque les crises, qui sont enrayées par une nouvelle excitation portée au même point. L'abdomen en la région de l'ovaire est, chez les femmes, le siége fréquent de semblables propriétés.

Dans de nombreux cas, la *compression ovarienne* suffit pour arrêter comme par enchantement les convulsions les plus intenses. Chez les hommes, la compression testiculaire produit souvent de semblables effets.

La plupart des *secours* des convulsionnaires consistaient en manœuvres ayant pour but de déterminer une forte compression de l'abdomen, ou de le frapper violemment à l'aide d'un instrument quelconque, mais à extrémité large et mousse.

LES EXTATIQUES

L'extase hystérique ne posséde guére par elle-même des caractéres spéciaux qui puissent permettre de la distinguer des autres variétés d'extases. Nous n'avons pas là, comme pour les crises de convulsions démoniaques, cet ensemble de signes qu'on peut appeler pathognomoniques.

Aussi les représentations d'extatiques sont-elles loin d'avoir, au point de vue spécial où nous nous plaçons, l'intérêt que présentent les tableaux de possédés. On peut, avec plus ou moins de vraisemblance, imaginer une attitude extatique, on n'invente pas certains traits si précis de l'attaque démoniaque.

Mais nous voyons que les artistes, dans les représentations qu'ils ont faites des extatiques, ont négligé à dessein toute apparence de violence, tout phénoméne convulsif. Pour eux, l'extase est une pose expressive, une pure attitude passionnelle; tous leurs efforts consistent à exprimer, à rendre extérieur un phénoméne interne, en un mot, à traduire objectivement, par les traits de la physionomie et les gestes du corps, ce qui se passe dans les régions de l'esprit inaccessibles à la vue.

C'est ainsi que, pour citer quelques exemples, l'extase revêt les signes exté-

rieurs d'une prière ardente, comme dans une fresque de Sodoma représentant *Sainte Catherine de Sienne intercédant pour l'âme du supplicié Strozzi ;* de la surprise, de l'admiration, comme dans une autre fresque du même peintre montrant *sainte Catherine en extase* ; du calme, de la joie intérieure, du ravissement, comme dans les *Immaculées conceptions*, de Murillo et de l'école espagnole ; de la contemplation comme dans le tableau de Murillo, *Saint François en extase* ; de l'amour possédé et satisfait, comme dans les tableaux de Murillo représentant saint Antoine de Padoue entourant de ses bras l'enfant Jésus ; de l'acceptation, de la soumission, comme dans l'*Apparition de la Vierge à Saint Bernard*, de Murillo ; enfin aussi de la souffrance et de la douleur, comma dans le *Saint François recevant les stigmates*, de Cigoli ; de la défaillance et de l'abattement, comme dans une fresque de Sodoma, représentant l'évanouissement de sainte Catherine, ou bien encore dans un tableaus de Lanfranchi qui represente sainte Marguerite de Coqdoue en en extase.



Fig. 68

Pour rendre toutes ces expressions variées, les artistes ont pu trouver dans les sujets histériques d'inappréciables modèles. Cette assertion ne paraîtra point hasardeuse ni exagérée à tous ceux qui, comme nous, ont vu des hystériques, filles du vulgaire, dans une certaine phase de la grande attaque, prendre, sous l'empire d'hallucinations d'ordre religieux, des attitudes d'une expression si vraie et si intense que les acteurs les plus consommés ne sauraient mieux faire et que les plus grands artistes ne sauraieplus dignes de leur pinceau.

28. Sur un lépreux d'Albert Dürer

(En collaboration avec le Pr Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière. N° 1, 1888.

Critique médicale d'une gravure d'Albert Dürer (1513), représentant la guérison d'un lépreux par les apôtres Pierre et Jean, à la porte du temple (acte des apôtres, ch. III, 1 à 9).

Les déformations des mains et des membres supérieurs sont rendues conformément à ce que l'on connaît des accidents produits par la lèpre. L'*atrophie musculaire* est indéniable. La *griffe* de la main est un type caractéristique de la *griffe atrophique des interosseux*. Les doigts sont étendus dans leurs articulations métacarpo-phalangiennes, et fléchis dans les autres articulations.

Sur la face, se distinguent les nodosités de la lèpre tuberculeuse Fig (68).

Raphaël traitant le même sujet a représenté un *rachitique* dont les deux pieds sont contrefaits.

Le Poussin a figuré un homme atteint de contracture du pied droit.

---

29. Le Mascaron grotesque de l'Église Santa Maria formosa à Venise, et l'hémispasme glosso-labié hystérique

avec 7 figures

(En collaboration avec le Pr Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière. N° 2, 1888.

La sculpture en question reproduit exactement tous les caractères de l'hémispasme, l'œil est à demi-clos, le nez dévié de ce côté, la narine tirée en haut, ainsi que la commissure labiale. La langue sortie de la bouche a la pointe dirigée du côté spasmodique (Fig. 70).

Ce dernier signe distingue le mascaron de Venise des autres figurations où la langue est tirée hors de la bouche. (Voy. un des diables des tours de Notre-Dame de Paris, un autre sur la porte centrale de la cathédrale de Bourges, un mascaron du Pont-Neuf au musée de Cluny, une tête sur un chapiteau de l'église de Semur, le masque de Klapperstein, à l'Hôtel-de-Ville de Mulhouse, etc.)

Dans les figurations antiques, la même déformation de la face, moins la saillie

de la langue, s'observe sur une terre cuite de la collection Campana (Musée du Louvre) et sur une autre tête en terre cuite de Myrina (N° 777 du cat. de MM. Pottier et Reinach). L'aspect lisse du côté de la face qui n'est pas contracté peut faire penser dans ce cas à une paralysie faciale localisée à ce même côté.



Fig. 69. — Malade atteint d'hémispasme glosso-labié à droite.



Fig. 70. — Mascaron grotesque de l'Eglise Santa Maria formosa. (L'hémispasme occuperait le côté gauche de la face).

Il est probable que dans ces différents documents figurés, il s'agit de reproductions de difformités pathologiques.

---

30. Les infirmes d'une ancienne fresque de Florence (Capellone degli Spagnoli)

avec 1 figure

(en collaboration avec le Pr J.-M. Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière. N° 3, 1888.

Il s'agit d'une peinture attribuée à *Taddeo Gaddi* ou à *Andrea de Florence*, selon la manière de Giotto, représentant des infirmes implorant saint Dominique pour leur guérison.

Une jeune fille, étendue par terre, la bouche entr'ouverte, les yeux convulsés en haut, les membres raides, paraît être atteinte d'une crise de sommeil *léthargique*.

Un homme porte sur ses épaules un enfant incapable de se tenir sur ses jambes, probablement atteint de *paralysie infantile*.

Un autre homme soulève son bras, à l'extrémité duquel la main tombe inerte, comme dans les cas de *paralysie radiale*.

On y voit encore un *cul-de-jatte* qui se traîne sur les mains à l'aide de petits chevalets, un *boiteux* dont une jambe œdématiée est enveloppée de bandes et dont le pied tuméfié est couvert d'ulcères; enfin, un *aveugle*.

---

31. Le Paralytique de Raphaël

avec 1 figure

(en collaboration avec le Dr J.-M. Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière. N° 4, 1888.

Un carton des tapisseries dessinées par Raphaël pour la Chapelle Sixtine, et qui se trouve actuellement au Musée de South Kensington (Londres), représente les apôtres St Pierre et St Jean guérissant deux infirmes à la porte du temple. Il est intitulé : *la Guérison du Boiteux*.

Les figures des deux infirmes qu'on y voit semblent des copies du *facies rachitique*. Les déformations des membres viennent confirmer ce diagnostic.

Des caractères analogues s'observent dans le paralytique du *Sacrifice de Lystra*, également de Raphaël.

---

32. Les Aveugles dans l'Art

avec 2 figures

(en collaboration avec le Pr Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière. N° 5, 1888.

Étude sur le facies des sujets atteints de cécité. Distinction entre les *photophobes* et les *amaurotiques*.

Le *buste d'Homère*, du musée de Naples, réalise le type de l'amaurotique qui a été préféré généralement par les artistes.



Fig 71.

Des aveugles ont été figurés par Taddeo Gaddi, Fra Beato da Fiesole

(fresque du Vatican), Raphaël (*Elymas frappé de cécité*, carton du South Kensington museum).

Rembrandt a dessiné un *Tobie aveugle* qui court au-devant de son fils, les bras en avant, en tâtonnant. (Fig. 71.)

De Pierre Bruegel le Vieux existe, au musée de Naples, la *Parabole des aveugles*, où sont figurés six malheureux qui tombent dans une rivière.

Le Sueur, dans son tableau *Saint Paul guérissant des malades*, a représenté un homme atteint d'une *ophtalmie* intense.

Il existe aussi les *Aveugles de Jéricho*, de Poussin, le *Bélisaire* de David, *Homère aveugle* de Gérard, etc.

---

33. Les Syphilitiques dans l'Art

avec 1 figure

(en collaboration avec le P[r] Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière. N° 6, 1888.

Deux documents figurés, datant du XV[e] siècle, époque à laquelle la syphilis sévit cruellement en Europe, peuvent être interprétés comme représentant des syphilitiques.

L'un est une gravure, la *Vierge aux Syphilitiques*, extraite du Traité de Joseph Grünpeck (de Burckhausen). Un homme mort et deux femmes semblent couverts de pustules de rupia.

L'autre document, signalé et décrit par le D[r] Keller, est un tableau du musée de Colmar, attribué à un peintre allemand, Mathias Grünwald, contemporain d'A. Dürer, et représentant *Saint Antoine torturé par les démons*. Le malade est couvert de pustules et d'ulcérations, les os sont déformés. La main droite a perdu deux doigts.

---

34. Les Malades dans l'Art

(en collaboration avec le P[r] Charcot)

Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière, p. 146, 1889.

(Reproduit dans les Difformes et Malades dans l'Art).

35. Les difformes et les malades dans l'Art

(en collaboration avec le Pr Charcot)

1 vol. in-4° de 160 pages avec figures intercalées dans le texte. — Paris, Lecrosnier et Babé, éditeurs, 1889.

« L'étude que nous entreprenons sur la représentation artistique des difformités nous paraît offrir deux genres d'intérêt : elle montre comment les artistes ont su allier, au culte du beau, la recherche scrupuleuse de la nature ; elle introduit, en outre, dans les arts plastiques, un nouvel élément de critique, qui relève au premier chef de la science et dont il appartient plus spécialement aux médecins d'établir la signification et la portée.

» Les circonstances dans lesquelles les artistes ont eu à copier la difformité naturelle nous paraissent avoir été les suivantes :

» 1° Lorsque, dans une intention caricaturale, avec l'idée de rendre un grotesque, l'artiste a trouvé dans une difformité naturelle un modèle qu'il a su saisir au passage, et dont la copie fidèle a suffi pour atteindre le but qu'il se proposait. On sera peut-être surpris de reconnaître, preuves en main, que telle œuvre, qui ne semble être que le produit du hasard ou d'une imagination déréglée, n'est en somme que l'imitation scrupuleuse, réaliste, servile d'un modèle ;

» 2° Dans les portraits de personnages porteurs de difformités naturelles ; les bouffons et les nains des cours royales, dont il existe de si nombreuses images authentiques, en sont des exemples ;

» 3° Enfin, dans la représentation des scènes de maladies ou de guérisons miraculeuses ; les démoniaques pourraient entrer dans cette catégorie où viennent prendre rang tous les infirmes, estropiés, paralytiques, etc., qui figurent dans un grand nombre de tableaux, mis au rang des chefs-d'œuvre.

» Sans entrer dans aucune théorie sur la nature, les conditions et le but de l'Art, en restant dans les limites de notre compétence, nous chercherons à mettre en valeur les morceaux dans lesquels les artistes n'ont pas craint de copier, non plus des types de perfection choisis avec soin, mais des infirmités, des difformités, des maladies, les erreurs, les déviations, les aberrations de la nature.

» C'est, si l'on veut, l'invasion de la pathologie dans l'Art. Que si un tel sujet soulevait les appréhensions des esprits férus d'idéal, ou exclusivement amoureux des belles formes, auxquels répugnent la vue des infirmités humaines et les dissertations dont elles peuvent être l'objet, nous pourrions répondre que la faute première en est aux artistes.

» On nous dira que l'Art vit de conventions et d'exagérations, qu'il est au-dessus, tout au moins en dehors de la Science et n'a rien de commun avec elle. Il est des personnes qui affectent de jeter les hauts cris à la seule pensée de la Science s'introduisant dans le domaine de l'Art. Les habitudes d'analyse, de morcellement du travail, de spécialisation, qui sont à la fois une des conséquences et des sources du progrès moderne, semblent favoriser ce sentiment. Mais il ne faut pas que le détail empêche de voir l'ensemble, que les arbres masquent la forêt. Vus de haut, Science et Art ne sont plus que deux manifestations d'un même phénomène, deux faces d'un même objet.

» C'est ce que les artistes ont compris depuis longtemps, et, dans la pratique, l'union est faite entre l'Art et la Science.

» Dans la représentation du corps humain, par exemple, il est des lois que l'artiste ne saurait enfreindre, des limites que sa fantaisie ne saurait dépasser. L'anatomie est une science qui prête à l'artiste un concours nécessaire pour la création de ses plus belles conceptions. Mais, dans ses déviations, la nature obéit aussi à des lois. Il n'est, pour ainsi dire, pas d'irrégularité morphologique absolument circonscrite ; ce n'est jamais qu'un centre d'où émanent, dans les parties environnantes et parfois à une grande distance, des caractères spéciaux entièrement subordonnés à la nature, au siège, au degré de la difformité, et qui la traduisent selon des règles fixes et nécessaires. »

Les documents que nous avons réunis sont répartis dans les catégories suivantes :

Les grotesques, — Les nains, bouffons et idiots, — Les infirmes (paralytiques, boiteux, culs-de-jatte, mutilés, etc.), — Les aveugles, — Les teigneux et les pouilleux, — Les syphilitiques, — Les lépreux, — Les pestiférés, — Les malades, — Les morts.

Nous avons puisé rigoureusement nos exemples dans les œuvres des maîtres de tous les temps et de toutes les écoles, sans distinction. La peinture, la sculpture, la gravure nous offraient des matériaux innombrables, et nous avons dû nous borner aux faits concluants, d'où se dégagent perpétuellement l'étude et le sentiment de la nature. *(Extrait de la Préface).*

LES GROTESQUES

Dans ce chapitre, figure le *Mascaron grotesque de l'église Santa Formosa, à Venise*, dont nous avons déjà parlé, ainsi que plusieurs autres spécimens de l'architecture chrétienne.

L'Art antique a aussi fourni quelques éléments d'étude à ce chapitre. Tels sont les masques en terre cuite de l'Asie Mineure. Plusieurs *têtes grotesques*

trouvées dans les fouilles de Myrina, qui rappellent les déformations crâniennes des *idiots*.

Nous signalons également une terre cuite de Tanagra, représentant une *vieille femme obèse*, et une autre *bossue* qui rappelle assez bien la déformation due au mal de Pott.

LES NAINS, LES BOUFFONS, LES IDIOTS, ETC.

L'amour du grotesque et du difforme se manifeste d'une façon évidente dans l'antique coutume des nains et des bouffons officiellement attachés aux cours royales ou aux maisons des grands seigneurs.

Le peuple lui-même a eu ses nains, et la foule a toujours couru aux exhibitions de ce genre dans les fêtes publiques, les foires, les théâtres. Elle n'a cessé, par son empressement, d'encourager l'exploitation de ces malheureux êtres qui a été de tous les temps.

Les nombreux documents que les historiens ont pu rassembler sur ces disgraciés de la nature, constituent l'histoire la plus curieuse et la plus intéressante, mais ce qui nous touche ici plus particulièrement, c'est la trace que cet engouement a laissée dans les arts.

Ces représentations artistiques, dont un grand nombre sont signées des noms les plus célèbres, viennent à l'appui des documents écrits, et permettent de ranger ces êtres phénomènes à leur véritable place en les faisant entrer dans le cadre de la pathologie.

Ces êtres singuliers, que l'on a distingués sous le nom de *nains*, de *fous* ou de *bouffons* — autant de catégories qui souvent se confondent — n'appartiennent pas à une seule espèce morbide.

On retrouve chez eux, isolément ou associés, les caractères du rachitisme, de la scrofule, du crétinisme, de l'idiotie myxœdémateuse.

Les monuments figurés de l'ancienne Égypte contiennent un certain nombre de spécimens de ce genre, on en retrouve aussi dans les productions de l'art romain.

ART EGYPTIEN. — **Ecole memphite, Musée de Boulaq.** — *Le nain Khnoumhotpou.*

Statue funéraire faite à l'image du défunt. La tête est grosse, pourvue de larges oreilles. Le torse très long par rapport aux jambes. Le profil met en relief l'ensellure et la saillie des fesses. Les jambes sont torses. (Fig. 72).

On retrouve là des caractères manifestes du *rachitisme*.

Sur un bas-relief du musée de Boulaq, représentant la mission envoyée par la reine Hatason, sœur de Thoutmès (XVIIIe dyn.) dans le pays de Poun

(Somalis), est figurée la femme du roi de Poun, sous l'aspect d'une naine, aux chairs grasses, aux fesses proéminentes, type de nanisme, de stéatopygie et de rachitisme combinés.

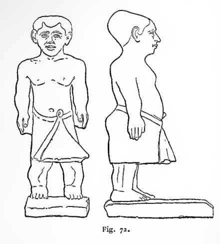


Fig. 72.

ART EGYPTIEN. — *Nain avec pieds-bots, attaché à la personne du prince Minieh.*

La déformation des pieds est rendue avec une grande exactitude.

— *Nains peints sur le tombeau du roi Ti.*

ART EGYPTIEN. — **Figurines en terre cuite vernissée et en bronze, Musée du Louvre.** — *Le dieu Bes.*

Cette divinité est représentée sous une apparence monstrueuse, avec une grosse tête, de gros yeux, un nez camard, une bouche lippue, d'où pend une grosse langue, de la barbe et des oreilles velues.

Le corps est souvent petit, trapu, fortement musclé suivant le *type herculéen.* Mais en général, les membres sont courts, les fesses saillantes, les cuisses très brèves. Enfin parfois les membres inférieurs sont incurvés comme chez les *rachitiques.*

En somme, on peut répartir les répliques du dieu Bes suivant trois types : *type herculéen, type nain, type rachitique.*

Art Egyptien. — Figurine en bronze. — *Le dieu Bes et sa mère.*

Le dieu est représenté affourché sur les épaules d'une femme qui le tient par les pieds.

L'*incurvation rachitique* des membres inférieurs est manifeste chez les deux personnages. On peut y voir le symbole de la grande loi de l'hérédité dans les maladies constitutionnelles.

Dans le petit bronze figuré ci-contre, la femme présente, en outre de la déformation rachitique des jambes, un *pied-bot varus.*



Fig. 73.

Art Egyptien. — Figurines en terre vernissée, Musée du Louvre. — *Le dieu Phtah (Phtah embryon) et son fils Horus, ou Iphotem.*

On a comparé ce petit dieu à un *fœtus* humain.

Parrot le rapproche des nains présentant l'arrêt de développement du tissu osseux décrit par lui sous le nom de *malformation achondroplasique.*

L'incurvation des jambes est manifeste, les fesses sont saillantes au-dessous d'une forte ensellure, la face vieillotte.

Un certain nombre de figures semblent représenter l'image d'un *enfant nouveau-né* : développement exagéré du crâne par rapport à la face, crâne aplati, front bombé, cou grêle.

D'ailleurs, la conformation de l'être humain à sa naissance se rapproche beaucoup de celle des nains, en particulier à la suite de l'achondroplasie.

Art Grec. — Réplique de Lysippe, Villa Albani — *Le buste d'Esope.*

Cyphose dorso-lombaire et légère lordose ; chevauchement des vertèbres; diminution du diamètre vertical du thorax; allongement du diamètre antéro-postérieur; côtes disposées comme les rayons d'une roue; sternum presque horizontal; poitrine en *carène*; disparition presque complète du ventre; aplatissement de l'épaule droite; enfoncement de la hanche gauche; pas de nodosités rachitiques des côtes; pas de flexion anguleuse de la colonne vertébrale; diagnostic probable : *mal de Pott*; mais pas de déformation du visage.

Art Romain. — Bronzes, Musée du Louvre. — *Pygmées.*

La plupart des figurines désignées sous le nom de Pygmées représentent des *nains*, qui ne sont pas sans analogie avec le dieu Bes égyptien.

Torse long, charnu, ventru, jambes incurvées.

Art Romain. — Bronzes, Coll. Thiers, Louvre, n° 55 et 56. — *Pygmées.*

Ces deux statuettes, désignées comme pygmées, diffèrent du type nain le plus fréquent.

Les déformations *rachitiques* de la tête et du tronc sont fort bien rendues.



Fig. 74.

Cependant les membres sont longs, grêles, et non incurvés. Le tronc est très court par rapport aux jambes. C'est le *tronc des bossus*. Cyphose dorso-lombaire, et scoliose dans un cas. Déformations thoraciques consécutives, projection du sternum en avant formant bosse antérieure.

Ces statuettes sont dans des poses grotesques, mais les difformités dont elles sont dotées sont copiées sur le vif.

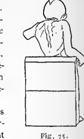


Fig. 75.

A partir du moyen-âge, et surtout à l'époque de la Renaissance, les représentations artistiques de fous, de nains ou de bouffons abondent. En effet, ces êtres disgraciés tenaient une telle place dans les mœurs des cours royales, que chaque fois qu'un artiste avait à mettre en scéne un roi ou un grand seigneur avec sa suite, le nain ou le fou avait sa place marquée dans la composition. Le fou et le nain se voient dans les festins, les cortèges royaux, les triomphes, soit que le peintre représente des scènes contemporaines, soit qu'il retrace des faits d'histoire. Enfin, les nains ont eu leurs portraitistes, qu'ils soient représentés seuls et pour eux-mêmes, ou aux pieds de leurs maîtres et seigneurs. De grands artistes se sont chargés de livrer leurs traits à la postérité et ont su faire, avec ces déshérités de la nature, des chefs-d'œuvre de l'art.

A côté des nains, prennent place les fous et les bouffons, presque toujours affligés de difformités physiques, que les artistes ont souvent figurées avec une exactitude qui permet de porter un diagnostic rétrospectif certain.

Tapisserie de la reine Mathilde (XI[e] Siècle). — Bayeux. — *Le nain Turold.*

Malgré l'imperfection du dessin, on reconnaît, chez ce nain, le volume exagéré de la tête par rapport au corps, et de la face par rapport au crâne.

Francesco Laurano (1461). — Médaille. — *Le fou Triboulet.*

Il s'agit d'un fou de René d'Anjou, roi de Sicile (et non du célèbre bouffon de François I[er]).

La tête est extrêmement petite. Le crâne surtout est d'une rare exiguité. Le nez très fort, les oreilles larges complètent la ressemblance avec le type des *microcéphales*.

MANTEGNA. — Chat. de Hampton Court, 7ᵉ panneau. — *Le Triomphe de Jules César.*

Un nain figuré dans ce tableau présente des difformités *scrofuleuses* et *rachitiques :* crâne petit, dénudé; nez épaté, oreilles énormes, et surtout proéminence excessive de la mâchoire et de la lèvre supérieures. Membres courts et trapus.

MANTEGNA. — Mantoue. — *Portrait de Barbe de Brandebourg entourée de sa cour.*

Une naine à la face élargie, à la tête volumineuse et aux membres raccourcis figure parmi les personnages de la suite.

LÉONARD DE VINCI. — Dessins grotesques. — *Crétin goitreux et microcéphale.*

JULIO ROMANO. — Chambre de Constantin. Vatican, Rome. — *La vision de Constantin.*

Un nain guerrier, qui se coiffe d'un casque. — Tête énorme, corps rabougri et musclé, jambes torses.

Type du pygmée herculéen et du dieu Bes.

BRONZINO. — Tapisserie d'après ses dessins (XVIᵉ siècle). — Vieux Palais, Florence. — *Le festin de Pharaon.*

« Dans l'angle de droite, près de la table, un nain s'avance porté sur de courtes et solides jambes. »

Aspect athlétique; physionomie repoussante, rappelle le nain de J. Romano (Vision de Constantin, Vatican).

PAOLO CALIARI (Véronèse). — Musée du Louvre. — *Les Noces de Cana.*

Un nain de la hauteur de la table, portant un perroquet.

Tête énorme, nez épaté, grosses lèvres. Torse long, gros ventre, jambes cagneuses.

PAOLO CALIORI (Véronèse). — Louvre. — *L'évanouissement d'Esther.*

Un nain se tient auprès du trône d'Assuerus, avec un crâne d'*hydrocéphale*, énorme pour la face qui est petite. Le corps et les membres sont déformés.

PAOLO CALIARI (Véronèse). — Musée de Prado (Madrid). — *Moïse sauvé des eaux.*

A droite, un nain richement vêtu, jambes torses, front bombé, crâne court.

— Musée de Dresde. — *La découverte de Moïse.*

A gauche, nain tenant deux lévriers. Tête difforme, grosses lèvres.

V. Carpaccio. — Acad. des Beaux-Arts, Venise. — *Vie de Sainte-Ursule. — Les ambassadeurs anglais près du roi Maurus.* Salle xvi, n° 572.

Un *nain* gros et court, jambes torses, petits bras. Coiffé d'une toque à panache.

— *Le retour des ambassadeurs près de leur roi.* Salle xvi, n° 574.

Autre nain rabougri près du trône.

Tiepolo. — Recueil d'eaux-fortes reproduites par Jacobi (Ongagia, édit., Venise, 1879), n° 90 et 91. — *Nains et chiens.*

— Fresque du palais Labia, Venise, d'après une aquarelle de Ch. Toché. — *Nain montant les degrés qui conduisent à la table du festin de Cléopâtre et Antoine.*

Jacopo Argenti. — Gal. roy. de Turin. — *Portrait de Charles-Emmanuel adolescent et de son nain.*

La tête du nain n'est pas très déformée, la barbe est rare.
Le corps est très petit et égale à peine deux fois la hauteur de la tête.
Les bras très courts.

Domenichino. — Fresques de Grotta Ferrata. — *Visite de l'Empereur Othon III à St-Nil.*

Un *nain* dans la suite de l'empereur portant son épée et son bouclier. — Il est à moitié caché.

Ribera. — Louvre. — *Pied bot.*

Il s'agit d'un jeune mendiant dont le pied droit ne repose sur le sol que par les orteils.

La *main* qui tient le chapeau est atteinte d'une déformation analogue à celle du pied ; tout le bras est raide, d'une gaucherie typique.

Ces deux déformations survenues d'un même côté du corps sont l'indice d'une contracture permanente, conséquence d'une *hémiplégie infantile*.

On peut diagnostiquer une atrophie cérébrale de l'hémisphère du côté opposé. L'expression niaise de la physionomie révèle l'arrêt du développement intellectuel qui accompagne en général cette affection.

Le mendiant porte sa béquille dans sa main gauche avec une pancarte implorant des aumônes.

Luca Giordano (Fa presto). — Fresques de l'Escurial. Grand escalier de la Clausura. — *La reddition de St-Quentin.*

Un *nain* guerrier, à jambes torses, près d'un chien blanc, fait partie de la suite de Philippe II.

Vélasquez.

Le peintre de la cour de Philippe IV paraît avoir eu une prédilection marquée pour ces malheureux infirmes, nains ou idiots, enfants déshérités de la nature.

Le musée du Prado, à Madrid, ne contient pas moins de sept tableaux qui leur sont exclusivement consacrés.

Ce sont les suivants :

N° 32. Bouffon de Philippe IV, appelé Pablillos de Valladolid. — N° 30. Les Ménines. — N° 35. Portrait du nain El Primo. — N° 36. L'enfant de Vellacas. — N° 37. Portrait de l'idiot de Coria. — N° 38. Nain de Philippe IV, appelé Sébastien de Morra. — N° 55. Nain de Philippe IV, appelé don Antonio l'Anglais.



Fig. 76.

Jean Gossaert. — **Musée Bruxelles.** — *Jésus chez Simon le Pharisien.*

Près de la table où sont assis les disciples, un individu verse à boire. Près de lui, un être de petite taille, tête pointue, grandes oreilles, gros yeux saillants, bouche largement fendue.

Il rappelle les types des bouffons de cour.

Antonis Moor (Hollandais). — **Musée du Louvre, 2479.** — *Brusquet, nain de Charles-Quint.*

« Le premier homme pour la bouffonnerie, qui fut jamais et qui sera » dit Brantôme, il a une grosse tête, le buste long, les jambes courtes, des traits durs, grossiers, méchants.

ANTONIS MOOR — Musée du Prado, Madrid. — *Le bouffon Péjérou.*

Ce n'est pas un nain. Mais on reconnaît les signes du *rachitisme* à l'incurvation des jambes.

En outre la main droite, mal cachée par la manche, présente une difformité bien rendue. (Fig. 75).

P.-P. RUBENS — Pinacothèque, Munich. — *Portrait du Comte Thomas Arundel avec sa femme et son bouffon.*

Celui-ci a le crâne étroit, avec grandes oreilles, bouche grande et lippue, jambes courtes et grêles ; bras extrêmement longs.

A. VAN DYCK. — *Portrait du nain Richard Gibson du roi d'Angleterre Charles Ier.*

Nain bien proportionné, célèbre miniaturiste.

— *Portrait de sa femme, la naine Anne Shepherd.*

Dans le tableau représentant la duchesse de Richmond.

— *Portrait de Jeffrey Hudson, nain de Charles Ier.*

Représenté aux côtés de la reine Henriette-Marie. — D'après Walter Scott, il était petit, mais non contrefait ; mais ses mains et ses pieds étaient disproportionnés, son corps était très épais.

VAN DER VENNE. — *La Pêche des Ames.*

A droite, au premier plan, un nain difforme et contrefait, avec une grosse tête et des jambes cagneuses, vêtu prétentieusement d'un superbe habit de cour.

LES INFIRMES

Les miracles ont fourni à l'art chrétien maintes occasions de mettre en scène des infirmes de tous genres. Sur les sarcophages chrétiens antiques, cette tendance est déjà très accusée. Parmi les bas-reliefs dont ils étaient déjà ornés, les sujets les plus fréquemment représentés sont : la *piscine probatique*, la *guérison de l'hémorrhoïsse*, de *l'aveugle*, du *paralytique*, la *résurrection* de Lazare.

Tous ces motifs, auxquels sont venus dans la suite s'en adjoindre d'autres, tirés également des livres sacrés, ont été reproduits à satiété par l'art religieux des époques qui ont suivi jusqu'à nos jours. On peut donc faire là une ample moisson. Nous nous contenterons pour l'instant de signaler, au milieu de beaucoup d'autres, quelques œuvres particulièrement remarquables et qui, au point de vue où nous nous plaçons, présentent le plus haut intérêt.

Orcagna. — **Fresque du Campo Santo, Pise.** — *Le Triomphe de la Mort.*

Cette œuvre célèbre contient tout un groupe d'infirmes : boiteux, aveugles, culs-de-jatte, mutilés.

Un d'entre eux, assis par terre, présente des contractures des membres supérieurs ; la flexion des doigts et des poignets est très bien rendue (Fig. 76).



Fig. 77.

Andrea de Pise. — **Porte en bronze du Baptistère, Florence.** - *Le Christ guérissant des malades.*

Un de ceux-ci est un infirme avec deux pieds bots. L'atrophie musculaire des membres inférieurs est manifeste.

Taddeo Gaddi (?) ou **Andrea de Florence. — Cloître de S. Maria Novella, Capella degli Spagnoli.** — *Miracles de St-Dominique.*

Près du tombeau de ce saint, on y voit :

Un *boiteux.* — Un *cul-de-jatte*, la face *ulcérée.* — Une *léthargique*, yeux convulsés. — Un enfant atteint de *paralysie infantile.* — Un bras de *paralysie radiale.* — Une jambe *œdématiée*, *ulcérée* (déjà signalé plus haut, N° **30**).

Girolamo del Santo. — **Padoue.** — *Les Funérailles de St-Antoine.*

A droite, un infirme est assis, priant. Sa jambe gauche est entourée d'un bandage. Son pied déformé est dans l'attitude du *pied-bot équin.*

Fra Giovani da Fiesole. — **Beato Angelico. — Fresque de la chapelle de Nicolas V. Vatican, Rome.** — *Saint Laurent distribuant des aumônes aux malheureux.*

Plusieurs infirmes, dont un *boiteux*, un *cul-de-jatte* et un *aveugle*, traités avec une franchise d'observation et une vérité remarquables.

Nicolas Poussin. — *Guérison du paralytique à la porte du Temple.*

Un homme encore jeune, assez musclé, présente un ***pied bot équin.*** On peut supposer qu'il s'agit d'une contracture hystérique localisée au pied.

Martin van Heemskerck. — **Gravure d'après un dessin.** — *Guérison du paralytique à la porte du Temple.*

Le malade est un *hémiplégique* très bien caractérisé ; la paralysie du côté gauche a entraîné des déformations du pied et de la main.

Benedetto da Rovezzano. — **Bas-relief marbre. Musée National, Florence.** — *Translation du corps de Saint Jean Gualbert.*

Tout autour du corps du Saint se pressent des malades, parmi lesquels on remarque :

De gauche à droite. — Une *jeune fille sans connaissance* auprès de laquelle s'empressent plusieurs personnes. — Un *infirme* qui bande sa jambe. — Un *possédé* qui se débat porté par plusieurs personnes. — Tout à fait à droite, un enfant avec *pieds bots*, rappelant très exactement les *contractures hystériques* des membres inférieurs. Il n'y a pas d'atrophie musculaire ni de déformations osseuses.

LES LÉPREUX, LES SYPHILITIQUES

Nous avons déjà signalé les principaux documents relatifs à ces deux maladies. Ils ont été l'objet de deux études antérieures publiées dans la Nouv. Iconographie de la Salpêtrière (**28, 33**).

LES TEIGNEUX ET LES POUILLEUX

Murillo a consacré à Sainte-Élisabeth de Hongrie un tableau qui doit trouver sa place ici. L'enfant dont sainte-Élisabeth lave la tête au-dessus d'un large bassin est atteint de la *teigne tonsurante*, et un second malade debout près d'elle, qui *semble attendre son tour et qui se gratte* avec frénésie, est affligé du même mal. L'emplâtre ou le linge qu'il a sur le sommet de la tête laisse voir ces larges places irrégulièrement dégarnies de cheveux, qui sont une des conséquences du mal. Près de la sainte sont deux servantes, dont l'une

s'apprête à verser le contenu du vase sur la tête de l'enfant ; l'autre tient un plateau avec des médicaments et des emplâtres. Un boiteux perdu dans l'ombre s'avance sur la droite, et dans l'angle gauche du tableau, un pauvre diable assis à terre défait son pansement et découvre un ulcère de la jambe.

Un tableau du même maître, conservé dans le musée de Munich, représente une vieille femme cherchant les poux d'un enfant. — Le même sujet a été traité avec un naturalisme pittoresque par Gérard Dow.

LES PESTIFÉRÉS

Les caractères essentiels dus à la présence des bubons ou des taches charbonneuses, et si bien décrits par les historiens, n'ont pas été relevés avec moins d'exactitude par les artistes. C'est ainsi que nous voyons Saint-Roch, le patron des pestiférés, habituellement représenté atteint lui-même par le fléau, et montrant sur sa cuisse les stigmates caractéristiques de la peste.

Volet peint d'un rétable flamand (Fin du XV[e] siècle). — Musée de Cluny. — *St-Roch.*

Le saint est figuré avec une tache noirâtre entourée d'une auréole rouge au milieu de la cuisse. On peut y voir une manifestation charbonneuse de la peste.

Peinture-volet d'un tryptique du xvi[e] siècle. — Coll. du D[r] P. Marie. — *St-Roch.*

Sur la cuisse, se voient des pustules blanchâtres entourées d'une auréole inflammatoire. Une d'entre elles, un peu au-dessous du pli de l'aine, laisse échapper des gouttes de pus.

Ces pustules ne semblent pas avoir de rapport avec les lésions de la peste.

Pietro da San Vito. — Tableau de 1513. Eglise de Provesano (province d'Udine). — *St-Roch.*

Le saint découvre une tumeur au pli de l'aine. C'est évidemment un *bubon* pestilentiel.

Francesco Caroto. — Eglise Saint Ferme, Vérone. — *La Vierge avec l'Enfant Jésus et des saints, dont St-Roch.*

S[t]-Roch montre, au pli de l'aine, un gros *bubon pestilentiel.*

Statuette en bois peint (XV[e] siècle). — Coll. du D[r] P. Marie. — *St-Roch.*

La jambe droite, mise à nu, laisse voir, à la partie supérieure de la cuisse, une *tuméfaction* surmontée d'une fente oblique à *bords ulcérés.* (Fig. 77).

Un réseau sinueux faisant saillie sur tout le membre rappelle les traînées lymphangitiques qui accompagnent les adénites. Elles sont exactement limitées à la face interne de la jambe et partent de la malléole.

RUBENS. — Eglise St-Martin, Alost. — *Saint Roch et les pestiférés.*

BASSANO. — Acad. Beaux-Arts, Milan. — *Saint Roch et les pestiférés.*

PROCCACINI. — Musée Estense, Modène. — *Saint Roch et les pestiférés.*

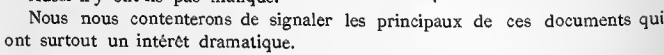
F. DANDINI. — Fresque. Cloître San Marco, Florence. — *St-Antonin donne les sacrements à un pestiféré.*

Le *bubon* de l'aisselle (gavocciolo) est très nettement figuré sur un des pestiférés. On voit aussi sur le bras, du même côté, des traînées de *lymphangite.*

L'art qui vit d'émotion a trouvé dans la représentation des épidémies de peste une source inépuisable d'œuvres puissantes. Et dans la peinture de ces grandes calamités où les sentiments les plus divers se faisaient jour, où les scènes les plus terribles pouvaient prendre place à côté des plus touchantes, les artistes trouvaient l'occasion de déployer toutes les ressources de leur génie.

Fig. 78.

Aussi n'y ont-ils pas manqué.



Nous nous contenterons de signaler les principaux de ces documents qui ont surtout un intérêt dramatique.

RAPHAËL. — Gravé par Marc Antoine. — *Il Morbetto (La peste).*

NICOLAS POUSSIN. — *La peste des Philistins.*

— Coll. Peter Miles, à Leigh Court, Angleterre. — *La peste d'Athènes.*

PIERRE MIGNARD. — *La peste d'Epire.*

Un médecin ouvre un abcès de l'aisselle.

PIERRE MIGNARD. — Tableau destiné au maître-autel de St-Charles de Catenari, estampe de Fr. de Poilly. — *St-Charles communiant les pestiférés.*

TABLEAU DU XVIIe SIÈCLE. — Eglise de l'Impruneta, à Gallazo, près Florence. — *La peste de Florence.*

Tableau inspiré par les œuvres de N. Poussin et P. Mignard.

JACOB VAN OOST (le Vieux). — Musée du Louvre. — *St-Charles Borromée communiant les pestiférés de Milan.*

FRANCESCO GOSSI. — Egl. dei Poveri, Bologne. — *St-Charles Borromée et les pestiférés de Milan.*

CIGOLI. — Eglise de la Miséricorde, Florenee. — *La peste de Florence en 1348.*

CIGOLI. — Egl. Santa Maria Nuova, Cortone. — *St-Charles Borromée et les pestiférés de Milan.*

BALDASSANE FRANCESCHINI. — Eglise des Barnabites, Pescia. — *St-Charles Borromée et les pestiférés de Milan.*

MICCO SPADARO. — Musée de Naples. — *La place Mercatello à Naples, pendant la peste de 1656.*

J.-F. DE TROY. — Musée de Marseille. — *La peste de Marseille en 1720.*

Le même sujet a été traité par Michel Serres.

DAVID. — A la Santé, de Marseille. — *St-Roch intercédant pour les pestiférés.*

PUGET. — Bas-relief, à la Santé, de Marseille. — *St-Charles Borromée et les pestiférés de Milan.*

FR. GÉRARD. — Salle du Conseil de l'intendance sanitaire, Marseille. — *La peste de Marseille.*

LES MALADES

Nous réunissons sous ce titre un certain nombre d'œuvres qui n'ont pu trouver place dans les chapitres précédents et qui se rapportent à la médecine ou aux médecins.

On comprend qu'il n'est pas nécessaire d'être grand clerc en médecine pour juger de l'œuvre d'un artiste qui aura surtout cherché à exprimer l'idée générale de la maladie, en peignant l'épuisement, l'abandon des forces qui sont comme le fond commun de tous les désordres pathologiques et la douleur qui en est l'accompagnement le plus fréquent. Mais il n'en est pas de même, en face d'autres œuvres plus précises, dans lesquelles l'homme de l'art peut, par ses connaissances spéciales, relever certains détails restés inaperçus, donner à d'autres leur véritable signification, juger, en un mot, de l'ensemble au point de vue de la vérité technique.

Nous n'oublions pas que tel est le rôle que nous nous sommes assigné, bornant nos efforts à fournir à la critique les renseignements spéciaux que nous sommes à même de lui donner.

Malgré l'inégal intérêt que présentent à nos yeux les deux catégories de spécimens que nous venons de signaler, nous ne pouvons nous dispenser néanmoins de citer ici les uns comme les autres.

TADDEO DI BARTOLO (1363-1422). — Fresque de l'hôpital de Sienne. — *Malades soignés à l'hôpital.*

Composition remplie de détails intéressants au point de vue des usages hospitaliers de l'époque.

MINIATURE D'UN MANUSCRIT DE MAÎTRE JEHAN HENRY, PROVISEUR DE L'HÔTEL-DIEU. — *Salle des malades de l'Hôtel-Dieu.*

Miniature du XVe siécle.

LUCCA DELLA ROBIA. — Bas-relief, terre cuite émaillée. Façade Hôpital de Pistoia — *Œuvres de miséricorde* « *Œgros Curare* » (Fig 78).

On voit, sur cette œuvre d'art, des malades couchés dans leurs lits, et, prés d'eux, les médecins qui tâtent le pouls, regardent les urines. Un des malades est un fébricitant. — L'autre a une affection du cuir chevelu.



Fig. 79.

ANDREA VEROCCHIO. — Bas-relief funéraire en marbre. Musée national, Florence. — *Mort de la femme de F. Tornabuoni.*

La mourante succombe aux suites de l'*accouchement*. Prés d'elle est le nouveau-né, entouré de langes.

MINIATURE DU BRÉVIAIRE GRIMANI. — Bibl. St-Marc, à Venise. — *La Saignée.*

C'est une scéne de petite chirurgie trés finement interprétée. Elle se passe dans la boutique du chirurgien ou mieux du barbier. L'opérateur, qui porte sa trousse à sa ceinture, s'apprête, la lancette à la main, à pratiquer la saignée. Il s'y prend de la bonne façon, et l'attention qu'il y apporte nous

assure la réussite de l'opération. Le patient d'ailleurs paraît peu inquiet : il lui abandonne son bras droit pendant que de la main gauche il tient lui-même le bassin destiné à recevoir le sang. On voit au-dessus du pli du coude le lien destiné à interrompre le cours du sang, et le gros bâton que l'opéré serre de la main droite a un double but. Il sert de point d'appui pour le soutien du membre tout entier, en même temps que par la pression dont il est l'objet, il fait refluer le sang des parties profondes vers la veine ouverte.

Francesco Pesello. — Il Pesellino. — Musée du Louvre, fragment de rétable. — *St-Come et St-Damien pansant un malade.*

Andrea Pisano. — Losange du Campanile de Giotto. — *L'Extrême-Onction.*

Bicci di Lorenzo. — Mus. Offices, Florence. — *St-Come et St-Damien enlevant une jambe gangrénée et toute noire à un malade.*

Andrea Riccio. — Louvre. — Bas-relief, bronze. — *La Maladie.*

A. Brauwer. — Musée de Vienne : *Opération chirurgicale.*
— Musée de Munich : *Le pédicure.*
— Musée de Munich : *Le médecin de village.*
— Musée du Louvre : *Opération sur l'épaule.*

La maladie a servi de prétexte à des scènes d'intérieur, pleines de charme et d'intimité pour les peintres des écoles flamande et hollandaise du XVII[e] siècle.

Gérard Dow. — Musée du Louvre : *La femme hydropique.*
Le pied droit apparaît gonflé par l'œdème, et le médecin examine les urines.
— Musée de Vienne : *La consultation.*
— Musée du Louvre : *L'arracheur de dents.*

Quirying Brekclenkam. — Musée du Louvre : *La consultation.*

Van Ostade. — *Le charlatan.*

Jean Steen. — Musée de La Haye : *La malade d'amour.*
— Musée de Munich : *La malade.*
— Musée d'Amsterdam : *La femme malade.*
— Musée de La Haye : *La consultation.*
— Musée d'Amsterdam : *Le couple buvant.*

Frans van Mieris le Vieux. — Musée de Vienne : *La consultation.*
— Musée de Munich : *La malade.*

Van der Neer. — Musée de Munich : *La malade.*
Celle-ci tombe en pamoison, à la suite d'une saignée.

Cornelius Dusart. — Deux gravures : *La ventouseuse.* — *Le Chirurgien.*

LES MORTS

Après avoir examiné comment les artistes ont reproduit, dans leurs œuvres, le corps humain en proie aux maladies et affligé des infirmités les plus variées, nous avons cherché de quelle façon ils l'ont figuré atteint définitivement par la mort.

L'art, suivant les époques, a compris différemment la représentation du cadavre.

En dehors des œuvres destinées aux monuments funéraires, les artistes de l'antiquité nous ont laissé un certain nombre de figures de personnages morts ou mourants. Le mort de l'antiquité ne se présente pas sous des dehors lugubres ou repoussants : il est encore bien près de la vie.

Etendu sur un lit ou couché sur le sol, le mourant quitte la vie sans effort; sa fin n'inspire ni crainte ni terreur.

Nous ne voyons nulle part la maladie avec ses ravages. Tout sentiment violent paraît exclu de ces scènes de deuil. Une seule exception pourrait être faite pour le bas-relief, unique en son genre, qui représente, sur une stèle conservée au Musée central d'Athènes, le vieillard Tohmidès, la tête appuyée sur la main, assistant à la mort de sa fille Plangon, qui, atteinte subitement par le mal, s'affaisse sur son lit entre les bras de ses compagnes.

Le plus souvent, en effet, le mourant succombe à une mort violente. L'artiste ne craint pas alors de montrer béante la blessure d'où s'échappe la vie, mais qui laisse la beauté physique inaltérée. L'antiquité n'en a pas moins mis, dans plusieurs des statues de mourants qu'elle nous a laissées, une grande intensité d'expression et une juste observation de la nature.

Nous trouvons les morts dans les peintures des anciens vases grecs, dans les bas-reliefs, aux frises des temples, dans les groupes ou dans les statues isolées. Partout ils présentent les mêmes caractères, ils reposent inertes dans une attitude variable, soit la face contre terre, soit étendus sur le dos ou sur le côté, les membres diversement placés. Le trait commun à toutes ces représentations est l'état de placidité du cadavre dont toutes les parties privées de mouvement n'obéissent plus qu'aux lois de la pesanteur. Les artistes de l'antiquité ont admirablement mis en valeur l'inertie d'un corps qui a perdu tous ressorts, mais dont les formes extérieures ont conservé leur plénitude, leur souplesse et leur harmonie.

Parfois, le mort a toute l'attitude du sommeil, et bien des fois l'attitude du cadavre ne manque ni de grâce ni de noblesse, comme si, avant de recevoir le coup fatal, l'homme, soucieux de sa mémoire, s'était arrangé pour bien mourir.

L'art chrètien n'a pas usè, vis-à-vis de la reprèsentation du cadavre, de la même réserve que l'art antique.

Toutefois, à ses dèbuts, l'art chrètien qui prit naissance dans les catacombes, ne représente pas la mort. La peinture chrètienne revêt les formes symboliques ou allégoriques. Les sujets sont tirès du Nouveau et de l'Ancien Testament, et l'artiste y cherche surtout un enseignement moral qui, par les yeux, s'adresse à l'âme.

Les sarcophages chrètiens du IV[e] et du V[e] siècles, dont le musèe de Latran, à Rome, et le musée d'Arles, en France, offrent de si nombreux spècimens, sont dècorés de bas-reliefs, reprèsentant ègalement des scènes tirées de l'Ancien et du Nouveau Testament. Ce n'est que beaucoup plus tard que l'on reproduisit les traits du dèfunt sur les tombeaux.

C'est dans ce dernier ordre de spècimens artistiques, dans les images tombales, que nous trouverons les documents les plus intéressants relatifs à la représentation du cadavre. Mais l'art chrètien devait trouver dans l'histoire du Christ et des martyrs bien d'autres occasions de reprèsenter la mort.

La Mort du Christ a fourni à l'Art chrètien un nombre de scènes incalculables. On peut distinguer les *Christ en croix*, les *Descentes de croix* et les *Mises au tombeau*.

Au dèbut, la croix fut représentèe seule. Vers le VIII[e] siècle, apparaissent les premiers *crucifiements*. Jésus est vêtu d'une tunique et porte des attributs divers.

Plus tard, prévaut le type du *Christ décharné*, amaigri par les souffrances.

Au XV[e] et au XVI[e] siècles, les artistes cherchent à donner au Christ mort la beauté des formes que la Grèce donnait à ses dieux.

La *rigidité cadavérique* est bien rendue dans certaines peintures. (Van der Veyden. Descentes de croix, au Louvre et au musée de Vienne.)

D'autres fois, la *résolution musculaire* est complète. (Rembrandt. Descente de croix. Munich.)

Le *facies cadavérique* : yeux excavès, nez effilè, pommettes saillantes, bouche entr'ouverte, est très souvent rendu avec une vèritè parfaite. (Rubens. Musée de Vienne.)

Les peintres espagnols ont exagèrè l'expression de souffrance. Le visage est grimaçant, le corps couvert de plaies horribles. (Moralès et ses élèves.)

Les maîtres allemands ont représentè les signes de la *putréfaction*. (Grünewald. Musées de Cassel, de Colmar. — Holbein le Jeune. Musée de Bâle.)

Raphaël a idéalisè le type du divin crucifiè, et, depuis lors, la recherche des formes esthètiques a prèvalu.

C'est surtout dans les représentations funéraires que nous trouverons des figures de morts tout particulièrement intéressantes.

A partir de la période ogivale, l'usage de représenter le défunt soit sculpté en relief, soit gravé au trait, est très fréquent.

Les statues tombales représentent ordinairement le défunt couché sur la pierre qui recouvre le tombeau, revêtu de ses plus beaux habits, portant les insignes de sa profession. Mais ce n'est point là, le plus souvent, une image inspirée de la réalité, et l'artiste, par un artifice de génie, a trouvé le moyen de représenter la mort sans horreur et avec le ressouvenir de la vie. Il existe, en effet, toute une série de ces portraits tumulaires qui ne sont ni l'image du cadavre ni le portrait du vivant, mais qui tiennent à la fois de l'un et de l'autre. C'est la mort par la raideur de l'attitude, par la position horizontale avec le coussin sur lequel repose la tête; c'est la vie béate qui attend le juste par l'expression du visage qui est souriant, par le geste qui est celui de la prière, les mains jointes ramenées sur le devant de la poitrine.

A côté de ces portraits plus ou moins idéalisés, il nous faut placer une autre série de statues tombales dans lesquelles l'image du défunt est reproduite avec plus de réalisme. La face porte l'empreinte des ravages de la mort. Les yeux sont caves, les tempes et les joues amaigries. Sous le vêtement, le corps rigide se dessine, montrant à découvert les extrémités crispées; les mains, laissées sur le côté du corps ou ramenées sur le devant, n'ont plus le geste de la prière. Le tombeau de saint Étienne, dans l'église d'Aubazine (Corréze), de la fin du XIII[e] siécle, est, à notre connaissance, un des plus anciens spécimens de ce genre.

Enfin il est un dernier groupe d'images tombales qui appartient aux XV[e] et XVI[e] siécles, et dans lesquelles la mort se montre à découvert dans ce qu'elle a de plus lugubre et parfois de plus horrible. C'est la peinture exacte du cadavre nu, depuis les premières heures qui suivent la mort jusqu'aux époques plus éloignées où la dissolution s'opère et où la putréfaction se montre dans toute son horreur.

Il s'est établi, vers cette époque, pour l'érection des mausolées des grands personnages, une coutume à laquelle nous devons les représentations funèbres dont il s'agit. Dans les parties supérieures du monument, le défunt est figuré vivant, en costume d'apparat, souvent à genoux, en prière; d'autres fois, si c'est un guerrier, armé de pied en cap, monté sur son cheval de bataille. Puis, par contraste, comme pour servir d'enseignement aux grands de la terre et de consolation aux pauvres et aux déshérités, le grand seigneur, roi ou prince, le guerrier redoutable est montré alors que la grande niveleuse a passé, dépouillé de tout, nu, tel que la mort l'a fait, exposé « gisant » sur la pierre de son tombeau.

Sculpture du xve siècle. — Musée d'Avignon. — *Tombeau du cardinal de Lagrange.*

Le mort, nu, est représenté ayant déjà subi la variété sèche de la putréfaction. Les muscles, amincis, font saillie comme des cordes, ou ils sont plaqués sur le squelette, sous une peau parcheminée.

A noter les reliefs du thorax, la rétraction de l'abdomen, les saillies des rotules, des tibias, etc.

Jean Juste. — Basilique de St-Denis. — *Statues tombales de Louis XII et d'Anne de Bretagne.*

Les deux « gisants » sont représentés avec une scrupuleuse vérité anatomique. On voit même sur l'abdomen la suture de l'embaumement.

Le facies cadavérique du roi est d'un remarquable réalisme.

La rigidité musculaire est rendue visible par la saillie des tendons et des muscles.

Très peu de veines superficielles.

Les plis cutanés de l'abdomen, la flaccidité des seins, la crispation de la main, ne sont pas moins intéressants sur la statue de la reine.

Pierre Bontemps. — Basilique de St-Denis. — *Statue tombale de François Ier.*

La rigidité cadavérique est fort bien exprimée par la saillie égale des muscles antagonistes sur tout le corps.

Germain Pilon. — Basilique de St-Denis. — *Statues tombales de Henri II et de Catherine de Médicis.*

L'image de la mort est très atténuée. La rigidité cadavérique est encore visible chez le corps du roi. La pose de la reine est plus recherchée et rappelle celle de la Vénus antique.

Girolamo della Robbia. — Chapelle de l'École des Beaux-Arts. — *Statue tombale inachevée de Catherine de Médicis.*

Aux stigmates réalistes de la mort s'ajoutent ceux de la vieillesse. Les os font saillie sous une peau ridée. Le bassin est fort étroit ; on peut supposer que l'artiste a eu pour modèle un cadavre masculin.

Germain Pilon. — Musée du Louvre. — *Statue tombale de Valentine Balbiani.*

Sur le bas-relief du tombeau, la morte, vieille et amaigrie, est représentée avec un réalisme saisissant.

Auteur inconnu (Jean Cousin? Jean Goujon?). — Cathédrale de Rouen, Chapelle de la Vierge. — *Statue tombale de Louis de Brézé.*

Le mort est figuré avec les signes de la putréfaction commençante. Le facies est admirablement observé. L'anatomie est parfaite.

« En présence de cette figure si profondément vraie et si pleine d'expression,

nous nous demandons ce que nous devons admirer le plus, ou de la Science qu'elle témoigne ou de l'Art avec lequel elle a été composée »

LIGIER RICHIER. — Eglise de St-Pierre, à Bar-le-Duc. — *Statue tombale du mausolée de René de Chalon, mort en 1544, connue sous le nom de l'« Ecorché », le « Squelette » ou « Statue de la mort ».*

Le cadavre est debout, dans un état de décomposition très avancée; la face est squelettique. Quelques débris de muscles restent sur le corps. L'abdomen est perforé. Les chairs tombent par lambeaux.

Malgré tout, le cadavre a une attitude et un geste pleins d'expression. (Fig. 79).

STATUE EN BOIS. — Coll. du Dr P. Marie. — *Statue de putréfié.*

Squelette couvert de haillons de chair, l'abdomen, éventré, laisse voir le rachis et les côtes. Des lambeaux de muscles et de peau pendent sur les membres. Des vers de cadavre sont visibles sur diverses parties du corps.

ORCAGNA. — Fresque du Co Santo de Pise. — *Le Triomphe de la Mort.*

La mort est représentée sous l'aspect d'une virago, vieillie, mais vigoureuse.

Plusieurs cadavres, dans des cercueils, sont figurés aux différents degrés de la décomposition, rongés par des vers et des serpents.

NICOLAS FROMENTI. — Musée des Offices, Florence. — *La résurrection de Lazare.*



Fig. 80.

Celui-ci est décomposé, décharné, couvert de vers.

Lumbo Gaëtano Giulio. — Hauts-reliefs en cire, Musée National, Florence. — *La putréfaction.* — *La peste.*

« Au fond d'horribles souterrains, parmi des débris de toutes sortes, au milieu de tombeaux, des cadavres, entassés pêle-mêle, sont en proie à la pourriture. Tous les différents degrés de la putréfaction sont représentés. Des rats et des reptiles grouillent dans cette puanteur. »

Valdès de Léal. — Hôpital de la Charité, Séville. — *La fin des gloires de ce monde.*

Deux cadavres de hauts personnages, la face rongée, décharnée, couverts de vers et de larves. On y voit aussi les coléoptéres qui fréquentent les cadavres.

---

36. Deux bas-reliefs de Nicolas de Pise

avec 2 figures

(En collaboration avec le Pr Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 135. 1890.

Sur le tombeau de Ste Marguerite, dans l'église de Ste-Marguerite, à Cortone, sont deux bas-reliefs de Nicolas de Pise, reproduisant des épisodes de la vie de la sainte.

Il s'agit de miracles opérés par son sarcophage. Sur le bas-relief de gauche, se voit un adolescent qui porte, au membre supérieur droit, la déformation caractéristique de la *main bote* cubito-palmaire, signe de l'atropbie cérébrale infantile. Un autre infirme a un *pied bot équin* par *contracture*, vraisemblablement d'origine hystérique. Enfin une femme soutenue par une compagne arrive avec un ventre volumineux (bydropisie, tumeur, ou simple grossesse).

Le second bas-relief montre un jeune *possédé* maintenu par deux aides, en proie à une attaque convulsive.

---

37. La « Transfiguration » du Sacro Monte di Varallo (Valsésie)

avec 3 figures

(en collaboration avec le Pr Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 247, 1890.

Un groupe de vingt statues en terre cuite peinte, grandeur naturelle, dans le sanctuaire du Sacro Monte di Varallo, en Valsésie, a été exécuté par plusieurs artistes, en s'inspirant de la *Transfiguration*, de Raphaël.

La *Possédée* qui se trouve à la partie inférieure de la composition est une bonne reproduction d'une *attaque hystérique*.

---

38. Les Pestiférés de Jaffa par Gros

avec 2 planches.

(En collaboration avec le Pr CHARCOT)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 246, 1891.

Critique du tableau de Gros, les *Pestiférés de Jaffa*, et d'une esquisse originale ayant appartenu à M. le baron Larrey.

Le général Bonaparte est représenté touchant le bubon de l'aisselle d'un pestiféré.

---

39. Deux dessins de Lépreux par Hans Burgkmair

avec 2 planches

(en collaboration avec le Pr CHARCOT)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 327, 1891.

1° Saint Édouard le Confesseur, roi d'Angleterre, étend la main vers un malade assis dans une voiture et couvert de *pustules* et de *tubercules*. Les signes d'*atrophie musculaire* d'origine lépreuse sont très nets, ainsi que la *griffe atrophique* des interosseux.

2° B. Adélaïde, reine d'Italie, priant le Christ pour des malades. Parmi ces derniers est une femme *lépreuse* avec *tubercules*, *griffe* et *atrophie musculaire*.

Ces deux gravures sont d'Hans Burgkmair, élève et ami d'Albert Dürer, elles sont moins conformes à la nature que celles du maître allemand représentant des lépreux.

---

40. Quatre gravures de Hans Burgkmair

avec figures

(en collaboration avec le Dr CHARCOT)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 407, 1891.

Quatre figurations d'infirmités humaines accompagnées de sentences morales.

1° Un podagre, les pieds gonflés d'œdème, porté sur une chaise.

2° Un patient, la jambe rongée d'ulcéres, auquel un chirurgien fait une opération.
3° Un homme atteint d'une maladie de peau, dans une salle de bains.
4° Un arracheur de dents au milieu de sa clientéle populaire.

---

41. La Ventouseuse de Quiryng Brekelenkam

avec 1 planche

(en collaboration avec le Pr Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 200, 1892.

Tableau de la collection de M. le Dr Bredius, actuellement au musée de La Haye, représentant une *Ventouseuse* appliquant des ventouses scarifiées sur le bras d'une malade.

De Quiryng-Brekelenkam, le musée du Louvre posséde un autre tableau médical, la *Consultation.*

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, 1889, p. 152.

---

42. Les Hermaphrodites dans l'Art

avec 6 planches

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 385, 1892.

Il existe, dans la nature, des exemples de conformation féminime du corps (infantilisme, féminisme) qui constituent une variété particulière d'hermaphrodisme (hermaphrodisme antique).

Un malade de la Salpêtrière présente au plus haut degré cette apparence androgyne grâce à l'adjonction des caractères sexuels secondaires de la femme (configuration des seins, répartition de la graisse, absence de poils, etc). En outre les attributs mâles sont atrophiés.

Il y a lieu de rapprocher ce type naturel de morphologie hybride des figurations hermaphrodites de l'antiquité.

Les hermaphrodites couchés ont toujours des formes féminimes très accentuées. (hermaphrodites de la villa Borghèse, du musée des Offices, du Louvre, etc.) Les hermaphrodites debout ont une morphologie mixte.

L'hermaphrodite du musée de Berlin représente un très beau type de conformation corporelle intermédiaire entre celle de l'homme et celle de la femme.

Nombre de divinités antiques (Apollon, Eros, Bacchus) sont d'une sexualité indécise quant à leurs formes extérieures. Elles doivent être rapprochées des exemples vivants observés dans la nature et où se retrouve le mélange des formes corporelles.

---

43. La danse Macabre du Bar

avec 1 planche

(en collaboration avec le Pr Charcot)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 119, 1893.

Peinture sur bois dans l'église du Bar (près Grasse), représentant la *Danse des morts*, où chaque personnage est représenté portant sur la tête un diablotin semblable à ceux qu'on voit sortir de la bouche des démoniaques, et symbolisant le péché. Plusieurs personnages sont dans des attitudes convulsées. Un d'eux est étendu par terre, les membres flasques.

---

44. Les Possédés de P. Bronzet

avec 3 planches

(en collaboration avec le Dr Henry Meige)

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, p. 258, 1894.

Étude sur plusieurs esquisses de P. Bronzet, peintre moderne, pour un tableau représentant une guérison de *possédé*, à l'église Saint-Lazare, à Marseille.

Il s'agit de figurations conventionnelles intéressantes à opposer aux représentations de possédés dans lesquelles les artistes semblent avoir copié fidèlement des sujets atteints de convulsions hystériques (les possédés de Rubens en particulier).

M. le Dr Henry Meige a publié, avec nos conseils, différentes études sur des œuvres d'art, contenant des représentations pathologiques.

LES POSSÉDÉES DES DIEUX DANS L'ART ANTIQUE

(*Nouv. Iconographie de la Salpêtrière,* p. 35, 1894).

L'HYSTÉRIE DANS L'ART ANTIQUE

(*Intern. médicin. photograph. monatsschrift,* p. 137, 1894).

LES AMYOTROPHIQUES DANS L'ART

(*Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière,* p. 198, 1894).

LES MIRACLES DE SAINT-IGNACE DE LOYOLA

(*Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière,* p. 318, 1894

DEUX CAS D'HERMAPHRODISME ANTIQUE

(*Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière,* p. 56, 1895).

LES PEINTRES DE LA MÉDECINE (École Hollandaise, Samuel van Hoogstraaten)
(*Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière,* p. 192, 1895).

IV

TRAVAUX SUR L'ANATOMIE, LA PHYSIOLOGIE ET LA MORPHOLOGIE HUMAINES

---

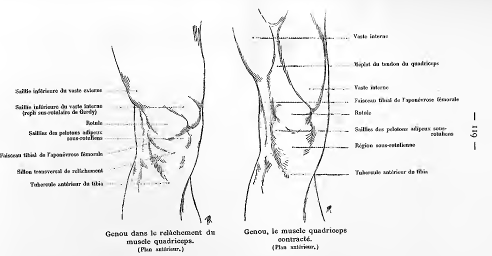
45. Anatomie morphologique du genou. Saillies inférieures des muscles vaste interne et vaste externe

Prog. Méd., 5 juin 1886.

Gerdy a signalé au-dessus de la rotule l'existence d'un *repli sus-rotulaire*, qu'il attribue à une disposition sous-cutanée ou à la diminution de l'élasticité de la peau. Le fait est inexact. Ce repli est formé par la partie la plus inférieure du corps charnu du muscle vaste interne, formant une saillie distincte du reste du muscle.

Le vaste externe présente inférieurement une saillie analogue. Cette disposition est très visible dans l'extension du membre et quand le muscle est relâché (Fig. 81 et 82). Elle disparaît en général, mais non toujours complétement, dans la flexion. Ces reliefs musculaires sont dus à l'action d'un ruban aponévrotique, épaississement de l'aponévrose fémorale, qu'on peut appeler *fibres arciformes inférieures* et qui, enserrant la partie inférieure du triceps, envoie un prolongement intermusculaire jusqu'à la ligne âpre du fémur. Les parties inférieures du vaste interne et du vaste externe se trouvent ainsi comprises dans une gaine aponévrotique spéciale très lâche et semblent séparées du reste du muscle.

Il existe, en outre, chez certains sujets un repli sus-rotulaire d'origine cutanée; mais il est distinct des précédents et s'accentue lors de la contraction du muscle.



Genou dans le relâchement du muscle quadriceps.
(Plan antérieur.)

Genou, le muscle quadriceps contracté.
(Plan antérieur.)

Fig. 81. — Saillies inférieures des muscles vaste interne et vaste externe dans le relâchement

46. Note sur le pli fessier

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, 1889, p. 220.

Le *pli fessier* n'est pas formé par le relief inférieur du muscle grand fessier sous la peau. La graisse qui recouvre la région modifie notablement la morphologie de l'écorché. Elle est très abondante chez la femme, disparaît chez le vieillard, et la conséquence de cette disparition est la formation de plis nombreux. La stratopygie des femmes boschimanes n'est que l'exagération du pannicule adipeux de la région.



Fig. 82. — Genou droit (jambe portante) du «doryphore» de Polyclète sur lequel la saillie inférieure du vaste interne (repli sus rotulaire du genou) est nettement indiquée.

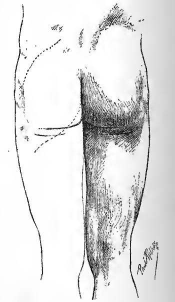


Fig. 83. — Pli fessier dans la station debout. La partie gauche de la figure montre ses rapports avec le muscle grand fessier dont les limites en haut et en bas sont indiquées par un trait ponctué.

Le pli fessier, chez le sujet normal, a une direction franchement horizontale qui croise obliquement le bord inférieur du muscle grand fessier (Fig. 83).

Dans la station hanchée, le pli fessier reste horizontal et se creuse du côté

de la jambe portante: il devient oblique en bas et s'atténue de l'autre côté.

Au niveau du pli fessier, la face profonde de la peau contracte non seulement des adhérences avec l'aponévrose fémorale, qui, elle-même, prend insertion à l'ischion, mais elle est rattachée à ce même os directement par de solides trousseaux fibreux.

Il en résulte, entre le pli cutané et le bassin, une connexion intime qui fait que l'un suit les mouvements de l'autre.

Une autre conséquence, c'est que la graisse de la région est en quelque sorte contenue dans une espèce de poche formée inférieurement par les adhérences fibreuses qui vont de la peau à l'ischion et qui, l'empêchant de descendre vers la cuisse, en augmente la saillie.

Le pli fessier tend à disparaître quand le tronc se fléchit en avant et quand se contracte le muscle grand fessier. On trouve parfois deux plis fessiers superposés.

---

47. Du rôle de la graisse dans la conformation extérieure du corps humain

avec 6 figures.

Nouv. Iconographie de la Salpêtrière, n° 1, 1890.

La graisse affecte dans l'organisme deux sortes de localisation :

1° *Le Pannicule adipeux*, situé entre la peau et l'aponévrose générale d'enveloppe.

2° Le *Tissu adipeux d'interposition*, situé entre les organes profonds.

L'épaisseur du pannicule adipeux varie beaucoup suivant les sujets et les régions du corps.

On peut le mesurer en pinçant la peau largement à l'aide d'un compas d'épaisseur spécialement construit pour cet usage.

Le pannicule adipeux a une grande importance au point de vue morphologique : Il modifie complètement le contour des formes de l'écorché. Il s'accumule en certains points avec une constance remarquable, en particulier dans la *région fessière* (surtout chez la femme), à la *partie supérieure et externe des cuisses*, et *sur les flancs*. Il existe dans cette dernière région un bourrelet adipeux qui peut acquérir une très grande épaisseur. Il masque en arrière chez la femme le sillon de la hanche.

Dans la *région mammaire*, il existe, même chez l'homme, un bourrelet graisseux

qui fait saillie au dessous du grand pectoral et limite en haut le sillon sous-mammaire.

Ces particularités ne doivent pas échapper au médecin ni à l'artiste qui étudient le *nu* sur le vivant.

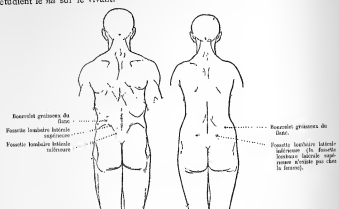


Fig. 84. — Bourrelet graisseux du flanc chez l'homme et chez la femme.

Chez l'homme la région des reins est marquée de deux fossettes latérales, l'une (la supérieure) qui répond à l'angle rentrant de la crête iliaque, l'autre (l'inférieure) en rapport avec la tubérosité iliaque.

Chez la femme, la fossette supérieure disparaît comblée par la graisse du flanc. Seule la fossette inférieure subsiste.

---

48. Anatomie artistique. — Description des formes extérieures du corps humain au repos et dans les principaux mouvements

Un vol. grand in 4° de 500 pages, dont 110 planches renfermant plus de 300 fig. dessinées par l'auteur. Paris, Plon, éditeur, 1890.

Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences, prix Monthyon, 1891, et par l'Académie des Beaux-Arts, prix Bordin, 1894.

L'esprit de cet ouvrage peut se résumer dans les deux points suivants :

1° Donner aux figures une place prépondérante, remplacer autant que faire

se peut la description écrite par la description figurée, de telle sorte que l'ouvrage soit tout entier dans les planches, et que le texte n'en devienne pour ainsi dire que l'accompagnement ;

2° Suivre dans la succession des figures, comme dans le développement du texte, la méthode analytique, celle qui procède du simple au composé, du connu à l'inconnu, de la partie à l'ensemble.

Pour faciliter la lecture et les recherches, les figures portent avec elles les indications nécessaires qui se trouvent échelonnées sur les côtés, au lieu d'être groupées en un argument renvoyé au bas de la page (Voy. fig. 85 et suiv.). Elles sont ensuite réunies en planches qui ont des titres et des sous-

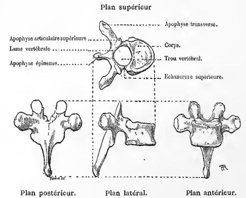


Fig. 85. — Figure de la Pl. III, représentant la septième vertèbre cervicale.

titres et dont la succession constitue, suivant l'expression de Topffer, une véritable anatomie en « estampes ». « L'on peut écrire des histoires, dit l'écrivain génevois, avec des chapitres, des lignes, des mots ; c'est de la littérature proprement dite. L'on peut écrire des histoires avec des successions de scènes représentées graphiquement, c'est de la littérature en estampes ». Ce que Topffer dit de la littérature, nous avons tenté de le faire pour l'anatomie.

Mais l'anatomie artistique ne saurait consister uniquement dans une succession de dessins anatomiques plus ou moins clairs, ou en un simple résumé plus ou moins littéraire d'anatomie descriptive ; pour être ce qu'elle doit être réellement, c'est-à-dire l'anatomie appliquée aux arts plastiques, il faut que la relation soit

établie jusque dans ses moindres détails, entre les parties profondes et la forme extérieure, entre les notions anatomiques et le nu, ce qui, naturellement, ne saurait avoir lieu si le nu, dans une partie spéciale, n'est étudié en lui-même et régulièrement décrit.

Ce livre se compose donc de deux parties : la première, qui est consacrée aux études anatomiques (partie anatomique) ; la seconde traite des formes extérieures (partie morphologique).

La partie anatomique comprend l'ostéologie, l'arthrologie, la myologie.

Elle se termine par la description de quelques veines superficielles et par l'étude très importante de la peau et du tissu cellulaire graisseux qui la double.

Dans toute la partie anatomique, l'homme est considéré, immobile dans la station debout, la tête droite, les deux bras rapprochés du tronc, l'avant-bras en supination et la paume des mains tournée en avant, les pieds rapprochés et se touchant presque du talon au gros orteil. Cette attitude est imposée par la tradition. C'est elle que les anatomistes de tous les temps ont décrite dans leurs livres, et ils y ont puisé les termes d'une nomenclature universellement acceptée aujourd'hui.

J'ajouterai que si, dans cette attitude, l'homme est considéré comme immobile, il n'en est pas moins considéré comme vivant. Je m'explique. Aucun de nos dessins d'anatomie n'a été exécuté d'après le cadavre. Les muscles, et même les os, ont été dessinés d'après le modèle vivant, en se servant des indications précises que donne la forme extérieure. Cette méthode constitue une bonne partie de l'originalité de nos planches anatomiques dans lesquelles la forme des parties et les relations de ces diverses parties entre elles sont toujours celles qui se trouvent sur le vivant. C'est ainsi qu'un certain nombre de nos dessins diffèrent sensiblement de ceux qui ont cours dans les livres classiques d'anatomie.

Nous pouvons citer, comme exemple, les dessins relatifs à la conformation de la cage thoracique. Si l'on compare la planche XVIII de l'ouvrage représentant le squelette du torse vu de profil, aux figures dessinées d'après le mort, d'après un squelette monté, on remarquera que, dans ces dernières, le thorax est beaucoup trop distant du bassin et qu'une bonne partie de l'extrémité inférieure de la cage est supprimée, de telle sorte que le maximum de saillie répond à la pointe du sternum au lieu de correspondre plus bas, au niveau du cartilage des fausses côtes. Une cage thoracique, ainsi constituée, n'entrera jamais dans un corps vivant bien conformé.

Il en est de même de nos dessins de la colonne vertébrale avec ses courbures variées (1).

(1) C'est avec une vive satisfaction que nous avons vu nos dessins relatifs à la cage thoracique, à la colonne vertébrale et au bassin, reproduits dans l'ostéologie du récent *Traité d'anatomie humaine* de M. Paul Poirier.

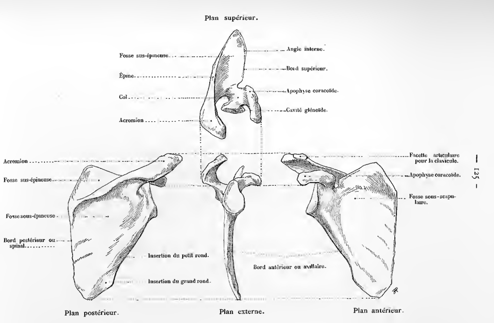
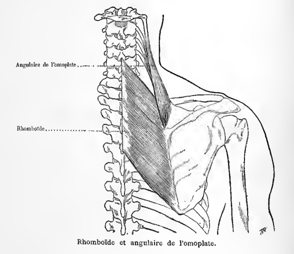


Fig 86. — Figure de la Planche XI représentant l'omoplate.

Les dessins anatomiques représentent donc l'homme dans cette attitude de convention. De plus, ils sont tous exécutés d'après deux points de vue seulement, le point de vue de face et celui de profil. La face est antérieure ou postérieure, le profil est droit ou gauche, interne ou externe; pour raison de méthode, tout point de vue intermédiaire ou de trois quarts a été évité. Enfin ils réalisent, autant que possible, ce qu'on appelle en géométrie descriptive une projection orthogonale. Toute perspective en est donc supprimée avec les déformations qui en résultent. Et si le dessin y perd au point de vue artistique, il m'a semblé qu'il y gagnait beaucoup en clarté, ce qui est ici notre principal objectif.



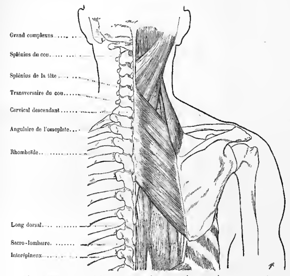
Rhomboïde et angulaire de l'omoplate.

Dans les planches d'ostéologie, les os sont d'abord vus un à un, pour ainsi dire, indépendamment des rapports que dans le squelette ils affectent les uns avec les autres, puis ils sont réunis et groupés pour composer des parties de plus en plus étendues du squelette. Les ligaments ne forment point une partie distincte, ils sont figurés à la suite des os qu'ils servent à maintenir.

Le texte relatif à l'ostéologie suit une marche semblable. D'abord étudiés isolément, les os sont considérés ensuite dans leurs rapports réciproques. La

description d'une articulation succède à l'étude du squelette qui la forme ; elle est en outre accompagnée des notions de physiologie nécessaires pour en comprendre le mécanisme. Enfin l'influence de l'ossature sur la morphologie est étudiée dans un paragraphe spécial à propos du squelette de chaque grande région, comme sur les figures d'ensemble, commencent à apparaître en silhouette les premiers linéaments de la forme extérieure.

De même que, dans les planches d'ostéologie, les os sont tous figurés, de



Rhomboïde et angulaire de l'omoplate avec les muscles sous-jacents.

Fig. 87. — Dessins relatifs au rhomboïde et à l'angulaire de l'omoplate, montrés d'abord isolés sur le squelette, puis avec les muscles sous-jacents. (Pl. 42).

même, dans les planches de myologie, le sont tous les muscles, aussi bien les muscles profonds que les muscles superficiels, ce qui est en somme assez logique, bien que la plupart des anatomies destinées aux artistes se contentent de reproduire ces derniers.

Les premières figures sont consacrées aux muscles les plus profonds, ceux

qui reposent directement sur le squelette ; viennent ensuite les couches moyennes, en progressant méthodiquement jusqu'aux muscles de la surface. Le lecteur voit ainsi le squelette s'habiller pour ainsi dire de ses revêtements musculaires successifs, et, du centre jusqu'à la périphérie, rien ne lui est plus inconnu de ce qui constitue véritablement la masse du corps, et par suite contribue à lui donner la forme qui lui est propre. Alors l'écorché superficiel ne cache plus de

mystères ; préparé par les figures qui ont précédé, il apparaît comme la conclusion naturelle et logique de toute la myologie. J'ajouterai que si les muscles profonds n'ont pas une influence directe sur les accidents de la surface extérieure, ils interviennent au même degré que les muscles superficiels dans les différents mouvements, et que par suite leur rôle physiologique ne saurait être méconnu.

REPRODUCTION DE LA PLANCHE 42

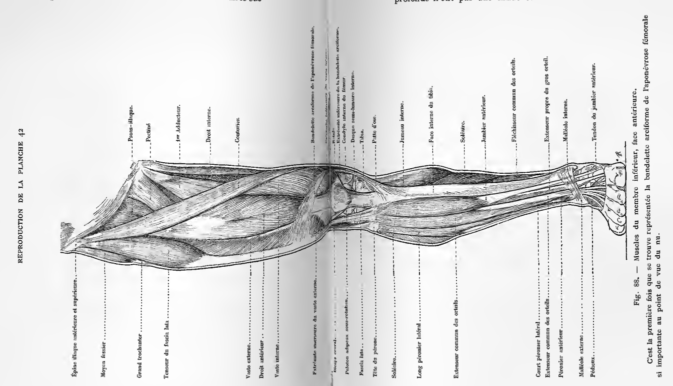


Fig. 88. — Muscles du membre inférieur, face antérieure.

C'est la première fois que se trouve représentée la bandelette arciforme de l'aponévrose fémorale si importante au point de vue du nu.

Dans le texte qui accompagne la myologie, chaque muscle, d'après le plan que je viens d'indiquer, est décrit isolément avec ses insertions précises, sa forme, son volume, en même temps que la part qui lui revient dans la conformation des parties est minutieusement indiquée.

Ainsi comprise, la partie anatomique de cet ouvrage contient déjà de nombreuses indications sur la raison des formes extérieures, et nombre d'ouvrages

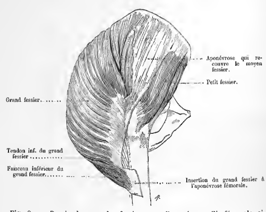


Fig. 89. — Dessin des muscles fessiers avec l'aponévrose ilio-fémorale si importante au point de vue de la forme extérieure (emprunté à la planche 52).

sur la matière s'en tiennent là. Mais, ainsi que je l'ai déjà dit, je pense qu'elle ne constitue que la moitié de la tâche. Elle est l'analyse de la « forme » dont il est nécessaire dans une seconde partie de reconstituer la synthèse.

C'est dans ce but, qu'à l'exemple de Gerdy, j'ai subdivisé la surface du corps humain en un certain nombre de régions, et fixé, dans une nomenclature spéciale, le nom de ces diverses régions et des détails morphologiques, plans, saillies ou dépressions qui les remplissent (Fig. 90 et 91). C'était nécessaire pour faciliter et éclairer toute cette étude, permettre les comparaisons d'une même partie chez différents sujets ou chez un même sujet dans des mouvements différents. En effet, si l'on s'entend généralement, lorsque l'on parle du pied, de la main, du poignet ou de la jambe, et si à ce propos notre division paraît puérile, on verra combien elle devient utile pour définir les limites des régions secondaires

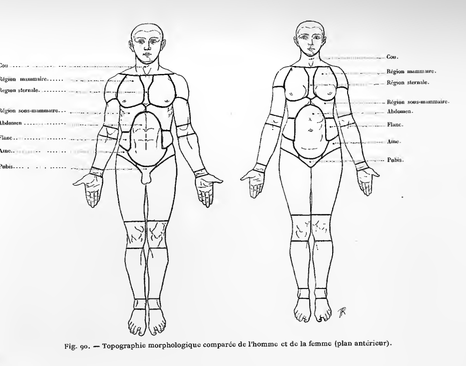


Fig. 90. — Topographie morphologique comparée de l'homme et de la femme (plan antérieur).

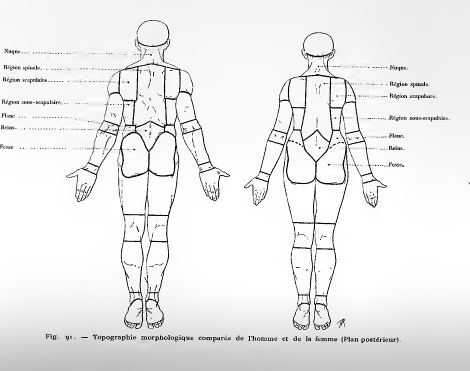


Fig. 91. — Topographie morphologique comparée de l'homme et de la femme (Plan postérieur).

du tronc. Sous ce rapport, la morphologie humaine est moins précise et moins connue que la morphologie du cheval.

Les planches consacrées à la représentation du nu forment deux séries. La première série, correspondant aux planches anatomiques, les complètent en figurant l'homme dans la même attitude de convention.

Trois d'entre elles qui représentent le corps tout entier et sous ses diverses faces, constituent une véritable topographie de la forme.

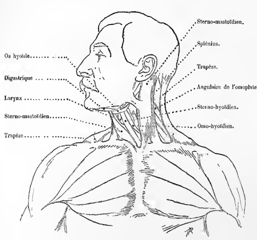


Fig. 92. — Croquis anatomique explicatif de la Planche 88 représentant la rotation de la tête.

Sur les autres, les grands segments du corps, pris isolément, permettent d'étudier la morphologie de chaque région jusque dans ses moindres détails.

Les dessins de la deuxième série sont destinés à montrer les changements que les différents mouvements du corps produisent dans la forme extérieure. Ils constituent une partie fort importante dans l'ouvrage, et tous ceux qui précédent n'en sont pour ainsi dire que la préparation.

Mais comme il était impossible de représenter tous les mouvements du corps dans leur presque infinie variété, il a fallu faire un choix et procéder par analyse. Les mouvements d'ensemble ne se composent que des mouvements partiels des diverses parties. Ces derniers seuls ont donc été pris pour

objectif. Enfin les mouvements de chaque partie, quelque variés qu'ils soient, peuvent être ramenés facilement à un petit nombre qui constituent, à proprement parler, les mouvements élémentaires ou fondamentaux dont

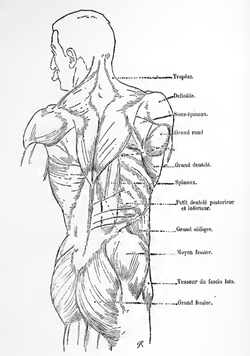


Fig. 93. — Croquis anatomique explicatif de la Pl. 100, représentant la torsion du tronc. — Dans ce croquis anatomique, le grand dorsal du côté droit a été enlevé. Les traits discontinus indiquent la place qu'occuperait son corps charnu.

tous les autres ne sont que des combinaisons plus ou moins compliquées.

Il était donc suffisant de représenter ces mouvements élémentaires de chacune des parties du corps, puisque c'est toujours, en un ou plusieurs de ces

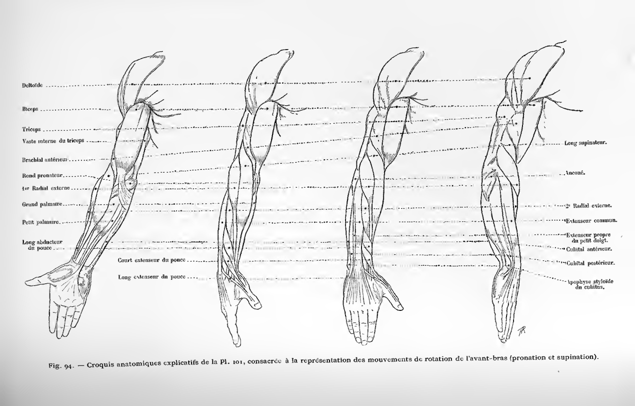


Fig. 94. — Croquis anatomiques explicatifs de la Pl. 101, consacrée à la représentation des mouvements de rotation de l'avant-bras (pronation et supination).

mouvements, que se résolvent les combinaisons plus ou moins élevées que réalise le corps tout entier en action.

Ainsi, pour les mouvements de la tête et du cou, quatre dessins représentent la flexion, l'extension, la rotation et l'inclinaison latérale (Ex. : fig. 92).

Pour le tronc, j'ai figuré d'abord les modifications qu'il subit dans les mouvements de l'épaule et dans le mouvement du bras, puis les mouvements du tronc sur lui-même qui se résument en quatre principaux : la flexion, l'extension, la rotation et l'inclinaison latérale (Ex. : fig. 93).

Au membre supérieur, les mouvements de rotation ont été étudiés particulièrement et représentés à quatre moments différents : en supination, en pronation, en demi-pronation et en pronation forcée (Ex. : fig. 94).

Ensuite vient la flexion à ses divers degrés.

Enfin les planches consacrées au membre inférieur le représentent en flexion forcée et en flexion modérée, le pied soulevé ou bien portant sur le sol.

Chacun des dessins qui précèdent est accompagné d'un croquis anatomique qui en facilite l'analyse (1). A toutes ces planches relatives à la forme extérieure, au repos ou dans les principaux mouvements, correspond un texte qui, en outre des descriptions relatives à la morphologie, comprend l'étude du mouvement lui-même, tant au point de vue des déplacements des divers leviers osseux, qu'au point de vue des puissances musculaires mises en jeu.

Enfin l'ouvrage se termine par une étude sur les proportions du corps humain.

Bien que plus spécialement écrit pour les artistes, ce livre s'adresse également aux médecins.

Il y a déjà longtemps, en effet, que Gerdy avait compris tous les services que l'anatomie des formes extérieures du corps humain pouvait rendre aux chirurgiens : « Les formes extérieures, dit-il, par leurs relations avec les formes intérieures, montrent, à l'intelligence du chirurgien, ce qui est caché dans la profondeur du corps par ce qui est visible à sa surface. »

Mais il est un autre point de vue que je désire relever et qui n'intéresse pas moins les médecins que les chirurgiens. C'est l'incontestable utilité d'une connaissance exacte et précise des formes extérieures normales pour le diagnostic des déformations que leur font subir les maladies. M. le professeur Charcot, avec la haute autorité qui s'attache à son enseignement, signalait il y a quelques années à ses auditeurs de la Salpêtrière tout l'intérêt que présente pour le médecin l'étude du nu. « Je ne saurais trop vous engager, Messieurs, disait-il, surtout quand il s'agit de neuro-pathologie, à examiner les malades *nus* toutes les fois que des circonstances d'ordre moral ne s'y opposeront pas. »

« En réalité, Messieurs, nous autres médecins, nous devrions connaître le *nu* aussi bien et même mieux que les peintres ne le connaissent. Un défaut

(1) N'ayant pu reproduire ici quelques spécimens des dessins de morphologie qui forment dans l'ouvrage des planches hors texte, nous avons dû nous borner à donner quelques-uns des croquis anatomiques qui les accompagnent.

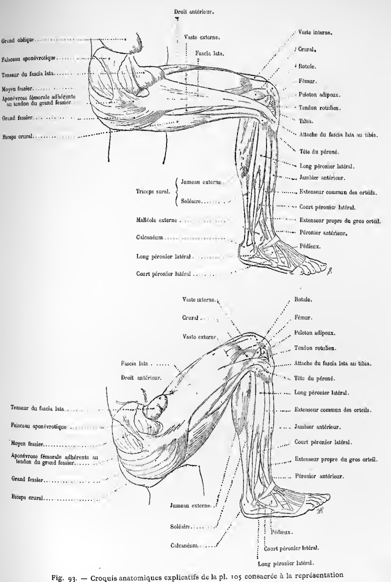


Fig. 93. — Croquis anatomiques explicatifs de la pl. 105 consacrée à la représentation des mouvements de flexion de la jambe sur la cuisse.

de dessin chez le peintre et le sculpteur c'est grave sans doute, au point de vue de l'art, mais en somme cela n'a pas, au point de vue pratique, des conséquences majeures. Mais que diriez-vous d'un médecin ou d'un chirurgien qui prendrait, ainsi que cela arrive trop souvent, une saillie, un relief normal pour une déformation ou inversement? Pardonnez-moi cette digression qui suffira peut-être pour faire ressortir une fois de plus la nécessité pour le médecin comme pour le chirurgien d'attacher une grande importance à l'étude médico-chirurgicale du *nu* (1). »

Pour tirer profit de l'examen du nu pathologique, il est donc de toute nécessité de bien connaître le nu normal. Or, c'est là une étude quelque peu négligée par les médecins. Il existe une sorte de préjugé qui fait considérer l'anatomie des formes comme une science élémentaire qu'on abandonne volontiers aux artistes et que le médecin connaît toujours assez.

L'anatomiste, en effet, qui a longtemps fréquenté les amphithéâtres, dont le scalpel a fouillé le cadavre dans tous les sens, au dehors comme au dedans, sans négliger le plus mince organe, la plus petite fibre, peut se figurer, avec une apparence de raison, qu'une telle somme de connaissances anatomiques renferme implicitement celle des formes extérieures et qu'il doit connaître la morphologie humaine sans l'avoir spécialement apprise, comme par surcroît. C'est là cependant une illusion.

La chose est, en somme, facile à comprendre; l'étude du cadavre ne peut donner ce qu'elle n'a pas. La dissection qui nous montre tous les ressorts cachés de la machine humaine, ne le fait qu'à la condition d'en détruire les formes extérieures. La mort elle-même, dés les premiéres heures, inaugure la dissolution finale, et, par les modifications intimes qui se produisent alors dans tous les tissus, en altére profondément les apparences extérieures. Enfin, ce n'est pas sur le cadavre inerte qu'on peut saisir les changements incessants que la vie, dans l'infinie variété des mouvements, imprime à toutes les parties du corps humain. Et il serait à souhaiter que dans les amphithéâtres d'anatomie, l'étude du modéle vivant ait sa place à côté de l'étude du cadavre qu'elle compléterait trés heureusement. C'est donc sur le vivant que l'anatomie des formes doit être étudiée. Elle a pour fondements, il est vrai, les notions que fournit le cadavre; mais elle anime, elle vivifie ces premiéres connaissances à l'aide desquelles elle reconstitue l'homme plein de vie. Son procédé est la synthèse; son moyen est l'observation du nu; son but est de découvrir les causes multiples de la forme vivante et de la fixer dans une description; elle demande donc à être étudiée en elle-même et pour elle-même, et fournit des connaissances que l'anatomie pure et simple ne peut donner.

(Extraits de la Préface).

(1) *Leçons du mardi*, 30 oct. 1888, 2e Année, p. 21.

Je ne puis donner ici une analyse, même succincte, de cet important ouvrage, je me bornerai à indiquer les matières qui sont traitées dans la partie la plus originale, celle qui traite de la morphologie.

I. — FORMES EXTÉRIEURES DE LA TÊTE ET DU COU

A. — FORMES EXTÉRIEURES DE LA TÊTE.
Front. Œil. Nez. Bouche. Menton. Tempe. Joues. Oreilles.

B — FORMES EXTÉRIEURES DU COU.
1. Région antérieure du cou ou gorge.
2. Plan des muscles sterno-mastoïdiens.
3. Région postérieure ou nuque.
4. Creux sus-claviculaire.

C. — MOUVEMENTS DE LA TÊTE ET DU COU.
1. Mécanisme articulaire.
2. Action musculaire.
3. Modification des formes extérieures dans les mouvements du cou et de la tête.
a) *Extension ou renversement de la tête et du cou en arrière.*
b) *Flexion.*
c) *Rotation du cou.*
d) *Inclinaison latérale.*

II. — FORMES EXTÉRIEURES DU TRONC

A. — POITRINE. — 1. Région sternale.
2. Région mammaire.
3. Région sous-mammaire.

B. — DOS. — 1. Région spinale.
2. Région scapulaire.
3. Région sous-scapulaire.

C. — VENTRE. — 1. Ventre proprement dit.
2. Reins ou lombes.
3. Flanc.

D. — BASSIN. — 1. Pubis.
2. Aine.
3. Fesse.

E. — MOUVEMENTS DE L'ÉPAULE. — 1. Mécanisme articulaire.
2. Action musculaire.
3. Attitude normale de l'épaule.
4. Modifications de la forme extérieure du tronc dans les mouvements de l'épaule.

F. — MOUVEMENTS DU BRAS. — 1. Mécanisme et action musculaire.
2. Modifications de la forme extérieure du tronc dans les mouvements du bras.
3. Aisselle.

G. — MOUVEMENTS DU TRONC. — 1. Mécanisme articulaire.
2. Action musculaire.
3. Modification des formes extérieures dans les mouvements du tronc.
a) *Flexion.*
b) *Extension.*
c) *Inclinaison latérale.*
d) *Torsion du tronc.*

III. — FORMES EXTÉRIEURES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

A. — ÉPAULE.

B. — BRAS.

C. — COUDE. — Saignée. Coude proprement dit.

D. — AVANT-BRAS.

E. — POIGNET.

F. — MAIN. — Main proprement dite. Doigts.

G. — ROTATION DU MEMBRE SUPÉRIEUR. —
1. Mécanisme.
2. Action musculaire.
3. Modifications des formes extérieures.

H. — MOUVEMENT DU COUDE. — 1. Mécanisme.
2. Action musculaire.
3. Modifications des formes extérieures.

I. — MOUVEMENTS DE LA MAIN. — 1. Mécanisme.
2. Action musculaire.
Inclinaison latérale.
3. Modifications des formes extérieures.

J. — MOUVEMENTS DES DOIGTS. — 1. Mécanisme et action musculaire.
2. Modifications des formes extérieures.

IV. FORMES EXTÉRIEURES DU MEMBRE INFÉRIEUR

A. — CUISSE.

B. — GENOU. — Jarret.

C. — JAMBE.

D. — COU-DE-PIED.

E. — PIED. — Voûte du pied. Orteils.

Les planches qui accompagnent cet ouvrage sont composées ainsi qu'il suit :

49. La physiologie musculaire par l'inspection du nu

Comptes rendus de la Société de Biologie mai 1892.

L'inspection du nu est appelée à faire connaître plus d'un détail du mécanisme de la contraction musculaire. Les faits suivants le démontrent bien :

Dans la station debout, contrairement à la théorie de Fabrice d'Aquapendente, qui admet l'action synergique d'un grand nombre de muscles, en particulier des extenseurs, l'examen du nu révèle, au contraire, que ces derniers sont inactifs (relâchement des muscles spinaux, fessiers, triceps, fémoraux, etc.). Les seuls muscles constamment actifs sont ceux de la jambe, et surtout du mollet. Ces faits confirment la théorie émise par les frères Weber.

Dans l'élévation du bras, le grand dentelé agit dés le début pour opérer la rotation de l'omoplate, et non pas seulement quand le bras est horizontal.

Dans la rotation du membre supérieur, l'humérus prend une part active à ce mouvement, dés le début.

Lorsque le déplacement d'un segment du corps se produit sans effort dans le sens où l'entraîne son propre poids, l'action des muscles, ordinairement destinés à agir dans le même sens, ne se produit pas, et ce sont, au contraire, les muscles antagonistes qui entrent en contraction.

Dans la marche, on a considéré (Weber) la jambe oscillante comme uniquement mue par l'action de la pesanteur à la manière d'un pendule. Il est aisé de voir, par le simple examen du nu, que plusieurs muscles entrent en activité pour produire ce mouvement (couturier, muscles postérieurs de la cuisse fléchisseurs de la jambe, triceps fémoral, etc.). Sur la jambe portante, il est aisé de suivre la marche et la distribution des contractions musculaires (triceps fémoral, grand et moyen fessiers, jumeaux et soléaires).

Il faut retenir ces faits de morphologie pure : Toute modification de l'état physiologique d'un muscle s'accompagne d'une modification correspondante dans le modelé de la région. Les contractions font naître des saillies, des sillons et des fossettes. Le relâchement améne l'uniformité des surfaces.

Les modifications du modelé dépendent aussi de la disposition des aponévroses d'enveloppe.

Les sillons paralléles aux fibres musculaires indiquent la contraction ; les sillons perpendiculaires à ces fibres indiquent le relâchement.

Le modelé varie d'ailleurs suivant le sens et la direction du mouvement (flexion ou extension).

Il est donc possible de reconnaître, d'aprés le modelé, si un membre se meut, et, dans certains cas, dans quel sens il se meut.

Ces notions sont indispensables à connaître pour les artistes qui veulent faire exprimer tel ou tel mouvement à un corps humain.

---

50. Note sur la mensuration du pannicule sous-cutané

Comptes rendus de la Société de Biologie, 4 juin 1892.

Présentation d'un compas d'épaisseur permettant de mesurer l'épaisseur d'un pli cutané, d'où l'on peut déduire l'épaisseur du pannicule adipeux qui double la peau comprise entre les mors de l'instrument.

---

51. Canon des proportions du corps humain

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, p. 310, 1892.

(Reproduit dans le volume publié sous le même titre chez Ch. Delagrave (**53**).

---

52. L'anatomie dans l'art. — Proportions du corps humain, canons artistiques et canons scientifiques

Conférence faite à l'Association Française pour l'avancement des sciences, le 23 février 1893.

L'art et la science ont de nombreux points de rapprochement, et doivent se prêter un mutuel concours.

Il n'est pas difficile de démontrer que les facultés de l'homme de science ont les affinités les plus étroites avec les dons et les aptitudes artistiques. D'autre part, on connaît de grands artistes qui ont été en même temps de grands savants.

L'art, pour atteindre sa fin qui est l'expression du beau, n'a pas de plus puissant moyen que l'étude de la vérité qui est d'autre part l'unique objectif de la science. — « La science, a dit Léonard de Vinci, ne renferme pas le principe de l'art, mais elle lui apprend dans quelles limites il est contraint de se renfermer ».

L'étude de l'anatomie et des proportions du corps humain montre quels services la science peut rendre à l'art.

53. Canon des proportions du corps humain

1 vol. in-8° de 90 pages, avec figures dans le texte. — Paris, Ch. Delagrave, éditeur, 1893.

(Cet ouvrage est accompagné d'une statue en plâtre exécutée par l'auteur (Fig. 95), également éditée par M. Delagrave et représentant les proportions moyennes du corps humain).

Ce canon offre ceci de particulier qu'il est à la fois un canon scientifique et un canon artistique. Dans ce but, nous avons construit sur les données les plus sûres et les plus précises de l'anthropologie, une figure. Il va sans dire que cette figure a trait à l'homme européen adulte sur lequel les matériaux amassés par les anthropologistes sont considérables. Et, sur cette figure, nous avons appliqué les procédés artistiques cherchant les rapports des diverses parties entre elles. Nous avons été assez heureux pour les établir avec une précision qui manque aux canons artistiques et avec assez de simplicité pour rendre l'usage de ce canon facile même dans sa pratique journalière.

Voici quelle est l'économie de ce canon (Fig. 95, 96 et 97):

La tête est comprise sept fois et demie dans la hauteur du corps. Et la tête est divisée, en deux moitiés égales, dans sa hauteur, par un plan horizontal passant par les angles internes des yeux.

Le tronc, y compris la tête, mesure quatre longueurs de tête. Les subdivisions correspondent à des points de repère situés à la partie antérieure et à la partie postérieure du torse. Elles sont le résultat des intersections de la surface du corps avec les plans horizontaux distants les uns des autres de la hauteur d'une tête.

Le premier plan de division, tangent au menton en avant, coupe la nuque en arrière, un peu au-dessus de la saillie de la proéminente. Le deuxième correspond aux mamelons en avant et en arrière à la région dorsale, un peu au-dessus de la pointe du scapulum. Le troisième est situé, en avant, aux environs du nombril, et il touche, en arrière, à la limite supérieure de la fesse. Le quatrième, enfin, coupe, en avant, les organes génitaux tout à leur partie inférieure, et, en arrière, il se confond avec le pli fessier.

Le membre inférieur mesure également quatre têtes du sol jusqu'au pli de l'aine, en sa partie médiane, qui répond, dans la profondeur, à l'articulation de la hanche. Mais, comme on peut le voir, ces deux mesures, tronc et membre inférieur, chevauchent l'une sur l'autre d'une demi-tête. D'où il suit que la hauteur totale de la figure n'est que de sept têtes et demie et que le milieu de la figure correspond juste au centre de la partie commune, c'est-à-dire



Fig. 95. — Canon des proportions moyennes du corps. *(Vue antérieure).*

à mi-distance de la limite inférieure du tronc et de la limite supérieure du membre inférieur, à un point qui est situé à la racine des organes.

Les subdivisions du membre inférieur se répartissent ainsi :

Du sol à l'interligne articulaire du genou, deux têtes.

De ce point à un travers de doigt au-dessus du grand trochanter, à la

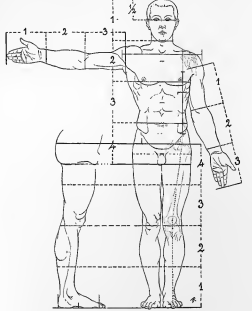


Fig. 96. — Canon de 7 têtes 1/2 (type moyen).
(Vue antérieure).

hauteur du milieu de l'aine, deux têtes également; que le membre inférieur soit fléchi ou qu'il reste étendu, ces points de repère gardent toute leur valeur.

Vu par sa face postérieure et par sa face interne, le membre inférieur mesure trois têtes et demie du sol au pli fessier et à très peu de distance du périnée.

Le centre de la rotule occupe le milieu de l'espace compris entre l'épine iliaque et le sol.

Pour ce qui est des subdivisions du membre supérieur, nous les compterons en commençant par le bas. La première tête comprend la main et le poignet,

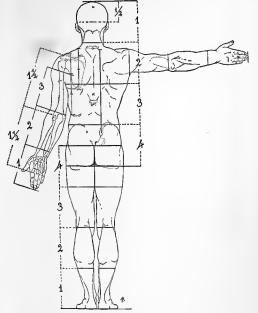
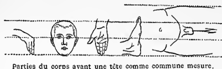


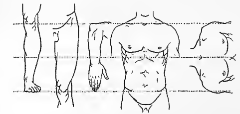
Fig. 97. — Canon de 7 têtes 1/2 (type moyen). *(Vue postérieure).*

la main à elle seule dépassant un peu trois quarts de tête. Le milieu de cette première subdivision correspond sur le dos de la main à un point situé juste au-dessus de la tête du troisième métacarpien. D'où il suit que le doigt médius, augmenté de la tête de ce troisième métacarpien sur laquelle il repose, égale une demi-tête.

Cette mesure peut se prendre facilement en faisant fléchir le médius à sa racine comme sur la main droite de notre canon (Fig. 95).



Parties du corps ayant une tête comme commune mesure.



Parties du corps ayant deux têtes comme commune mesure.

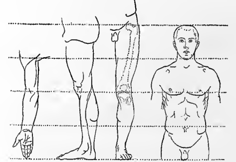


Fig. 98. — Parties du corps ayant trois et quatre têtes comme commune mesure.

La seconde tête, commençant au poignet, aboutit, en avant, au-dessus du pli de la saignée, et, en arrière, au-dessus de la saillie olécranienne. Ce point

de repére postérieur est précis, et, comme il ne répond pas au sommet de l'olécrane, mais au-dessus, il en résulte que cette mesure peut être facilement prise, le coude fléchi à angle droit. Ainsi l'avant-bras et la main ont pour mesure deux têtes, comme la jambe, y compris la hauteur du pied; comme la cuisse, mesurée de l'interligne articulaire du genou au-dessus du grand trochanter.

La troisième tête comprend le bras, mesuré de la limite de l'avant-bras ci-dessus indiquée, au fond de l'aisselle.

Si l'on mesure le membre supérieur en commençant par en haut, on constate qu'il mesure également trois têtes du dessus de l'acromion à l'interligne articulaire du doigt médius (articulation métacarpo-phalangienne). Le milieu de la saignée en avant, le point condylien en arriére, occupent le milieu de cette distance.

Les principales mesures de largeur du tronc sont les suivantes :

La plus grande largeur des épaules n'atteint pas tout à fait deux têtes. La distance qui sépare les deux fossettes sous-claviculaires égale une tête ;

La largeur de la poitrine, au niveau de l'aisselle, est d'une tête et demie.

L'intervalle qui sépare les deux tétons mesure moins d'une tête.

Enfin le diamétre bi-trochantérien ou la plus grande largeur des hanches est de une tête et demie à peine.

Nous avons établi également un canon mesurant huit têtes de haut et ne s'appliquant plus aux hommes de proportions moyennes ayant 1 m. 65 de taille, mais aux hommes de haute stature dépassant 1 m. 78.

Enfin notre travail se termine par une étude sur les proportions de la femme et sur celles de l'enfant.

On trouve à *l'Appendice* la description d'un compas à quatre branches en forme d'X que j'ai fait construire pour permettre la comparaison facile et rapide entre un sujet quelconque et notre statue du canon moyen dont la hauteur est juste de un métre.

---

54. Application des règles du canon moyen au diagnostic d'une double arthropathie coxo-fémorale

In *Arthropathies coxo-fémorales au début du tabes ataxique.* — Leçon de M. le Prof. Charcot, recueillie par A. Dutil, chef de clinique.

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, 1892, p. 121.

La hauteur de la jambe prise chez le malade, du sol à l'interligne articulaire du genou, mesure, comme chez le type, exactement deux têtes. En effet,

cette hauteur égale 45 centimètres, et la hauteur de la tête du sujet est juste de 22 cent. 5. Cette mesure, reportée sur la cuisse, arrive au-dessus du grand trochanter comme chez l'homme normal. Nous pouvons donc conclure que les proportions du squelette du membre inférieur sont normales, et n'ont pas été modifiées par la maladie. Mais il n'en est plus de même si nous recherchons les rapports de la ligne épitrochantérienne. Cette ligne, chez l'homme

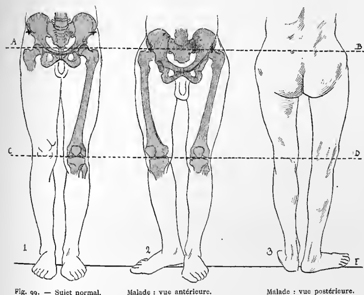


Fig. 99. — Sujet normal. Malade : vue antérieure. Malade : vue postérieure.

normal, répond en avant au milieu du pli de l'aine, et elle aboutit en arrière au sommet du sacrum. Or, chez notre malade elle est située beaucoup plus haut, elle est au niveau des épines iliaques, et le milieu du pli de l'aine par où elle devrait passer est situé à environ 5 centimètres au-dessous. En arrière, cette ligne, qui devrait aboutir au sommet du sacrum, rencontre, bien au-dessus de ce niveau, les tubérosités iliaques (Fig. 99).

Examinons maintenant le rapport de la jambe à la cuisse, vue par sa face interne et postérieure.

De l'interligne articulaire du genou au pli fessier, la cuisse, d'après le type, doit mesurer 1 tête 1/2 ou 3/4 de jambe. La jambe de notre homme mesure 45 centimètres. Les 3/4 de 45 = 33 cent. 7. C'est donc 33 cent. 7 que devrait avoir la hauteur de la cuisse; or, elle ne mesure que 27 centimètres.

Les fesses sont donc descendues par rapport au squelette des membres inférieurs, et une des conséquences morphologiques de cette descente du bassin est l'obliquité du pli fessier de bas en haut et de dedans en dehors que l'on constate ici. Le pli fessier chez l'homme normal est horizontal.

On doit donc conclure de ces diverses mensurations, qui toutes concordent, que les rapports du bassin avec les têtes fémorales sont considérablement modifiées. Le bassin est descendu à la manière d'un coin entre les deux fémurs dont les têtes plus ou moins usées ont quitté les cavités cotyloïdes également profondément altérées, et sont allées se mettre en rapport avec les fosses iliaques externes. D'où l'élargissement des hanches, l'écartement des cuisses et l'aplatissement des fesses que présente ce malade.

L'abaissement du bassin a également comme conséquence le raccourcissement de la cuisse, et par suite la diminution de la taille. Cet homme, qui mesure actuellement 1 mètre 60 centimètres, avait, au moment où il a tiré au sort, 1 mètre 65 centimètres, ainsi qu'en témoigne son livret militaire. C'est donc 5 centimètres qu'il a perdus, et cette diminution de la taille s'est faite aux dépens de la cuisse raccourcie d'autant.

On trouve dans la *Nouvelle Iconographie*, p. 145, année 1893, le récit d'un malade atteint d'arthropathies doubles de la hanche, chez lequel l'emploi des mêmes procédés de mensuration a conduit aux mêmes résultats (*Sur un cas d'arthropathie des deux hanches*, par Paul Londe).

M. le D[r] Budin a également utilisé nos mesures pour le diagnostic des anciennes luxations de la hanche chez les femmes enceintes. (*A propos du bassin ilio-fémoral, diagnostic de la luxation de la hanche*, par Pierre Budin, accoucheur en chef de la Maternité, in l'*Obstétrique*, 15 janvier 1896.

---

55. Du rôle des muscles triceps fémoraux et fessiers dans la station verticale

Comptes rendus de la Société de Biologie, 21 janvier 1893.

La présence d'un bourrelet sus-rotulien pendant le relâchement du triceps fémoral permet de reconnaître à coup sûr le rôle actif ou passif que joue ce muscle dans un mouvement.

Dans la station verticale, l'inspection du nu montre que ce bourrelet existe : donc le muscle n'est pas contracté. Cependant lorsque le corps tend à tomber en arrière, le bourrelet disparaît ; le triceps fémoral se contracte alors pour s'opposer à la flexion de l'articulation du genou.

Dans la station hanchée, le relâchement du triceps est complet, le relief sus-rotulien est des plus nets.

Les muscles fessiers sont également dans le relâchement dans la station verticale ; mais ils se contractent lorsque le corps tend à tomber en avant.

Ces constatations confirment la théorie des frères Weber sur le mécanisme de la station verticale : l'extension des articulations de la jambe et du genou se fait passivement, et est maintenue par l'action de la pesanteur agissant en sens inverse des ligaments distendus.

---

56. Note sur la contraction musculaire physiologique

Comptes rendus de la Société de Biologie, 27 janvier 1894.

La contraction musculaire vient tantôt s'opposer à l'action de la pesanteur, tantôt s'y adjoindre. Dans le premier cas, elle constitue un *frein* qui retarde le mouvement ; dans le second, elle agit comme un *moteur.*

Lorsqu'il y a équilibre entre l'action de la contraction musculaire et celle de la pesanteur, la contraction est dite *statique*. La contraction *dynamique* est celle qui accomplit un travail mécanique en élevant un poids à une certaine hauteur.

On peut appeler *contraction frénatrice* celle qui retarde simplement la chute du membre entraîné par la pesanteur. Elle est très fréquemment usitée dans la mécanique humaine ; elle siège dans les muscles dont l'action est antagoniste du mouvement exécuté. Au point de vue morphologique, elle se présente sous les mêmes apparences que la contraction dynamique. Elle s'en distingue cependant à l'œil nu par la présence de petites palpitations du muscle contracté. Le muscle se décontracte par saccades que le myographe montre plus accentuées dans la descente que dans la montée.

57. Sur la valeur relative des diverses formes de la contraction physiologique : contraction statique, contraction dynamique et contraction frénatrice.

Comptes rendus de la Société de Biologie, 17 février 1894.

Le travail développé par la contraction statique est plus petit que le travail de la contraction dynamique et plus grand que celui de la contraction frénatrice. C'est ce que confirme l'examen morphologique qui nous montre sur les photographies instantanées comparables du biceps en contraction dynamique et en contraction frénatrice, des différences morphologiques correspondant à des efforts musculaires différents.

---

58. Note sur la tension musculaire dans les conditions physiologiques

Comptes rendus de la Société de Biologie, 17 février 1894.

On admet généralement que les muscles, sur le vivant, sont toujours dans un certain état de tension, et la preuve qui en est donnée consiste dans la rétraction que subissent les deux segments d'un muscle lorsqu'on le divise en travers. Cette opinion a besoin d'être rectifiée.

L'examen du nu nous montre d'une façon indiscutable que, sur l'homme vivant, le relâchement musculaire peut se montrer aussi complet que possible.

Le même fait peut se constater très facilement sur la patte d'une grenouille privée de sa peau. Et si l'on vient à sectionner les muscles en travers, on constate que les surfaces de section ne s'écartent que lorsque le muscle se trouve placé, au moment de la section, dans un état de distension plus ou moins grande. L'écartement ne se produit pas si l'on a soin de placer le membre dans la position voulue pour amener le relâchement complet du muscle.

---

59. Sur la détermination expérimentale de la ligne de gravité dans la station droite

Comptes rendus de la Société de Biologie, 3 mars 1894.

Pour déterminer la ligne de gravité du corps dans la station droite, on peut faire reposer un sujet chaussé de sandales à semelles de bois planes sur

la surface de section d'une plancbe verticale disposée transversalement. Une photographie est faite quand l'équilibre est établi.

Le sujet repose successivement par la pointe des pieds, le talon, et par le milieu de la semelle. Un fil à plomb donne la verticale.

L'expérience a ainsi démontré que, dans la station droite, la ligne de gravité passe en avant de l'articulation tibio-tarsienne, dans un plan transversal situé

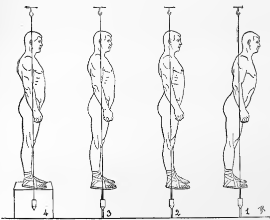


Fig. 100. — Détermination expérimentale du centre de gravité dans la station droite.

en avant de l'apophyse des 5mes métatarsiens. Cette ligne, prolongée en haut, passe en avant du moignon de l'épaule et traverse le pavillon de l'oreille en son milieu.

60. Du mode d'action des muscles antagonistes dans les mouvements très rapides, alternativement de sens inverse

Comptes rendus de la Société de Biologie, 16 mars 1895.

Les chronophotographies font voir que dans les mouvements rapides de flexion et d'extension de l'avant-bras, les muscles actifs cessent de se contracter avant la terminaison du mouvement commencé. Les muscles antagonistes se

contractent donc fort énergiquement à tour de rôle, pour entraîner le membre chacun de leur côté, et leur action cesse avant que le membre ait achevé le mouvement qui se continue en vertu de la force acquise.

Ce jeu des antagonistes est intéressant à étudier sur les différents faisceaux du deltoïde, où les deux tiers antérieurs du muscle sont élévateurs du bras, le tiers postérieur étant abaisseur. Les photographies montrent bien que la contraction cesse avant que le mouvement soit terminé.

Nous proposons de nommer *contraction balistique* cette forme de la contraction qui lance un membre dans une direction et cesse bien avant que le membre ait achevé sa course.

---

61. Note sur la contraction du muscle quadriceps dans l'acte de donner un coup de pied

Comptes rendus de la Société de Biologie, 23 mars 1895.

L'acte de donner un coup de pied constitue un exemple très démonstratif de *contraction musculaire balistique*.

Le relâchement du muscle quadriceps fémoral, aussitôt qu'il a imprimé à la jambe son mouvement, est rendu visible par sa forme. Il est nettement relâché et projeté en avant comme un corps inerte avec le reste de la cuisse.

---

62. De la forme des cuisses pendant la marche

Comptes rendus de la Société de Biologie, 27 avril 1895.

Il y a, dans la forme des cuisses pendant la marche, des différences notables, suivant qu'on les considère aux divers temps : pas antérieur, moment de la verticale, pas postérieur, période de double appui.

Sur le membre portant, le muscle quadriceps est en contraction statique pendant toute la durée du pas postérieur. Le relâchement se produit ensuite, caractérisé par la saillie de l'extrémité inférieure du vaste interne.

Sur le membre oscillant, dès le début de l'oscillation, apparaissent les contractions des fléchisseurs de la cuisse.

Au moment de la verticale, ces muscles cessent de se contracter, et ce sont, au contraire, les extenseurs qui entrent en contraction; mais celle-ci est

rapide et soudaine; elle cesse vers le milieu du pas antérieur, et le modelé de la cuisse traduit nettement le relâchement; bien plus, le quadriceps fémoral est rejeté en avant, inerte, ballottant, avant que le talon n'ait touché le sol. A ce moment, le diamètre antéro-postérieur de la cuisse, très accru précédemment, diminue, et l'élargissement se fait dans le sens transversal. C'est un nouvel exemple de *contraction balistique*.

---

63. Note sur une déviation de la colonne vertébrale se rencontrant chez un grand nombre de sujets sains

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, p. 158, 1895.

La rectitude parfaite de la colonne vertébrale est une rareté. On remarque presque toujours une incurvation latérale dorso-lombaire à convexité gauche.

La région sous-scapulaire n'est aussi que rarement symétrique des deux côtés. Le plus souvent, on note une dépression à droite et une voussure à gauche (côté de la convexité).

Les épaules sont rarement à la même hauteur; la droite est généralement moins élevée que la gauche.

C'est, en définitive, une sorte de scoliose dorso-lombaire gauche, différente de la scoliose physiologique décrite par les auteurs.

Il ne semble pas qu'il y ait corrélation entre ces déformations et les professions. Mais on peut remarquer l'influence que la station hanchée a sur la production d'une attitude analogue, et peut-être doit-on voir là une relation de cause à effet.

---

64. De la forme du corps en mouvement

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, p. 121, 1895, et *Internat. med. phot. Monatschrift*, p. 200, 1895.

(Reproduit dans la « Physiologie artistique »).

---

65. Morphologie physiologique de la marche de l'homme

Revue générale des Sciences pures et appliquées, p. 335, 1895.

(Reproduit dans la « Physiologie artistique »).

66. Physiologie artistique de l'homme en mouvement

1 vol. in-8° de 350 pages, avec 123 figures dans le texte, dessinées par l'auteur, et 6 planches en phototypie hors texte. — Paris, Doin, éditeur, 1895.

Ce livre est comme la continuation de notre anatomie artistique ou pour mieux dire il en est le complément. Aprés l'*anatomie des formes*, la *physiologie des formes*. Dans l'un comme dans l'autre de ces ouvrages, les notions anatomiques et physiologiques sont uniquement destinées à préparer l'étude étendue et aussi compléte que possible de la morphologie humaine sous ses aspects les plus divers.

De même que pour comprendre la *forme au repos*, les connaissances anatomiques ont été indispensables, de même pour étudier la *forme en mouvement*, les notions physiologiques ne seront pas moins nécessaires.

Nous étudions d'abord, au point de vue spécial de la mécanique humaine, les agents du mouvement, les os et les muscles ; c'est la physiologie du mouvement.

Puis nous considérons les modifications que les différents états physiologiques des muscles, contraction, relâchement, distension, entraînent dans les formes extérieures des parties.

Ces notions préliminaires et générales établies, nous abordons l'étude des différents problémes que souléve la mécanique humaine, c'est d'abord les différentes attitudes de la station, puis les mouvements.

La station est étudiée avec détails dans ses différents modes ; station droite et sur la pointe des pieds, station sur un pied, station à genoux, station assise, etc.

Les mouvements doivent être divisés en deux grandes classes : mouvements partiels et mouvements d'ensemble. L'étude des premiers a déjà été faite dans mon *Anatomie*.

Les mouvements d'ensemble comprennent tous les mouvements coordonnés en vue d'un but déterminé.

Ils sont naturellement fort nombreux. On peut distinguer : les mouvements de locomotion, les mouvements que l'on désigne sous le nom d'exercices physiques du corps, les mouvements professionnels, etc.

Nous nous sommes borné, dans le présent ouvrage, à l'étude des mouvements les plus usuels et les plus importants à connaître, à savoir les divers modes de la locomotion.

Chacun des sujets traités est considéré sous deux faces : étudié d'abord au point de vue mécanique et physiologique, il l'est ensuite au point de vue des formes extérieures.

Dans cette dernière intention, j'ai fait avec M. Londe un très grand nombre de chronophotographies non seulement des différents modes de locomotion, mais aussi de toutes sortes de mouvements. La plupart des dessins qui illustrent cet ouvrage ont été faits d'après ces photographies.

Dans cet ouvrage ont été reprises les études qui précèdent sur divers points de la physiologie musculaire :

Nous devons citer en outre les chapitres suivants :

DE LA FORME DU CORPS EN MOUVEMENT

En voici les conclusions tant au point de vue physiologique qu'au point de vue morphologique.

Dans les mouvements lents, il faut distinguer deux cas :

1° *Ceux qui s'exécutent dans un plan vertical ou plus ou moins oblique ;*

2° *Ceux qui se passent dans un plan horizontal.*

Les premiers sont influencés par la pesanteur, dans les seconds, la pesanteur n'est pour rien.

Dans les premiers, quel que soit le sens du mouvement, l'action musculaire est dirigée toujours du même côté, du côté de l'effort à faire pour vaincre entièrement l'action de la pesanteur ou pour lui résister partiellement. Exemples : dans la flexion ou l'extension de l'avant-bras sur le bras, celui-ci restant vertical, l'effort musculaire est toujours au biceps ; dans la flexion du corps en avant ou dans son redressement, l'action musculaire est toujours aux extenseurs spinaux et fessiers ; dans l'élévation du bras en dehors ou dans son abaissement, l'action musculaire est toujours aux muscles élévateurs, deltoïde, grand dentelé ; dans la flexion de la jambe sur la cuisse, celle-ci demeurant dans le voisinage de la verticale, et dans son extension, l'action musculaire est toujours aux fléchisseurs (muscles postérieurs de la cuisse). Les choses changent si la cuisse fléchie sur le bassin est maintenue horizontale. Dans ce cas, l'extension de la jambe est produite par l'extenseur triceps fémoral, qui entre encore en contraction dans le mouvement de la jambe en sens inverse, etc., etc...

Dans tous ces cas, la forme du membre en action ne changera guère quel que soit le sens du mouvement.

Dans la deuxième série des mouvements lents, ceux qui se passent dans le plan horizontal, les choses changent complètement et l'action musculaire se produit du côté même où s'effectue le mouvement. Exemple : si le membre supérieur étendu horizontalement en dehors est mû alternativement en avant et en arrière, ce sont des muscles différents qui entrent en action dans les deux mouvements ; muscles situés en avant de l'épaule (tiers antérieur du deltoïde, partie supérieure du grand pectoral) dans le mouvement en avant, muscles situés en arrière (tiers postérieur du deltoïde) dans le mouvement en ce dernier sens.

Les mouvements de rotation des membres sur leur axe obéissent aux mêmes lois. La rotation en dehors s'obtient par l'action d'autres muscles que la rotation en dedans.

Dans les mouvements lents, j'ajouterai que les antagonistes du mouvement sont généralement légèrement contractés.

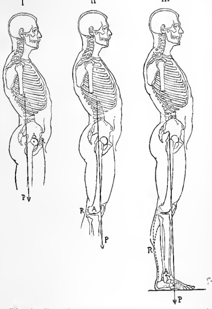


Fig. 101. — Équilibre des divers ligaments du corps les uns sur les autres dans la station droite.
I. Station du tronc sur les cuisses — II. Station des cuisses sur les tibias. — III. Station des jambes sur les pieds.
A. Point d'appui au centre articulaire. — P. Ligne de gravité. — R. Résistance ligamenteuse (I, II) ou musculaire (III).

Dans les mouvements très rapides, il n'y a pas de catégorie à établir; dans tous ces cas, les choses se passent comme dans les mouvements qui ne sont pas influencés par la pesanteur. L'action musculaire existe toujours du côté du sens du mouvement ; par exemple, dans les fléchisseurs lors de la flexion, dans les

extenseurs lors de l'extension, et les muscles antagonistes sont manifestement relâchés.

Dans ces cas, la forme du membre devra être telle qu'à la seule inspection on puisse déduire le sens dans lequel le membre se meut.

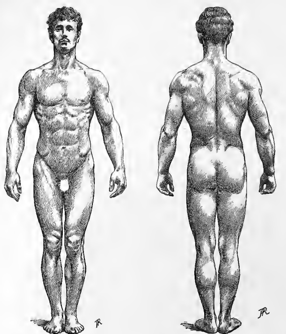


Fig. 102. — Vue antérieure. Fig. 103. — Vue postérieure.
Morphologie de la station droite.

STATION VERTICALE, DROITE OU SYMÉTRIQUE

Pour maintenir la rectitude des différents segments du corps les uns sur les autres, l'action musculaire n'est nécessaire qu'aux deux extrémités de l'être

humain, au niveau de l'articulation du cou avec la tête et au niveau de l'articulation de la jambe avec le pied.

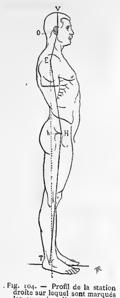


Fig. 104. — Profil de la station droite sur lequel sont marqués les axes des divers segments du corps.

VO. — Axe de la tête. — OE. Axe du cou. — EH. Axe du tronc. — HT. Axe du membre inférieur. — H*h*. Distance qui sépare le plan vertical des épaules de celui des hanches.

Une verticale abaissée du point E passe en avant de la malléole externe.

L'étude de la forme extérieure montre que, pour ce qui est de l'articulation des hanches et celle du genou, l'extension est maintenue en dehors de toute contraction musculaire. (Fig. 101).

En examinant le profil d'un homme qui se tient dans la station droite, on constate que les différents segments dont se compose le corps ne se trouvent point superposés les uns sur les autres, de manière que l'axe longitudinal de chacun d'eux se confonde avec la même verticale. Ils sont, au contraire, inclinés les uns sur les autres alternativement en sens inverse (Fig. 104).

STATION SUR LA POINTE DES PIEDS

Les auteurs classiques professent que, dans l'acte de se dresser sur la pointe des pieds, le pied représente un levier du deuxième genre, dont les exemples sont fort rares dans l'économie. Le Dr Imbert et le Dr Bédart ont prétendu que, dans ce mouvement, le pied représente un levier du premier genre.

Il résulte de nos recherches que l'effort qui consiste à soulever le corps sur la pointe des pieds peut être fait dans n'importe quelle position de la ligne de gravité, c'est-à-dire d'après le mécanisme variable des divers genres de leviers, mais que la station n'est stable que si, la ligne de gravité passant par les orteils, le système représente un levier du premier genre.

STATION HANCHÉE OU ASYMÉTRIQUE

Suivant la direction de l'axe du torse, on peut distinguer deux types de la station hanchée : l'un, dans lequel l'axe du torse incline du côté du membre portant (type concordant); l'autre, dans lequel l'axe du torse incline en sens opposé (type contrarié).

La ligne des épaules est inclinée en sens inverse de celle des hanches, et toutes deux subissent, dans le plan horizontal, un mouvement de rotation qui les rapproche du côté de la jambe fléchie pour les éloigner du côté de la jambe portante (Fig. 105).

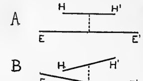


Fig. 105. — Projection sur plan horizontal de l'axe des épaules et de celui des hanches dans la station droite A et dans la station hanchée B.

H H', axe des hanches ; E E', axe des épaules.

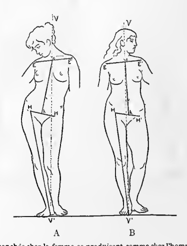


Fig. 106. — Station hanchée chez la femme se produisant comme chez l'homme suivant deux types. Type contrarié A, dans lequel l'axe du tronc est oblique en sens inverse de l'axe du membre inférieur portant. Type concordant B, dans lequel l'axe du tronc est oblique dans le même sens que l'axe du membre portant.

V V', verticale ; *e h*, axe du tronc ; H V, axe du membre inférieur portant ; E E', axe des épaules ; H H', axe des hanches.

M. Marey désigne par *pas* la série des mouvements qui s'exécutent entre deux positions semblables d'un même pied, de sorte que le pas de M. Marey

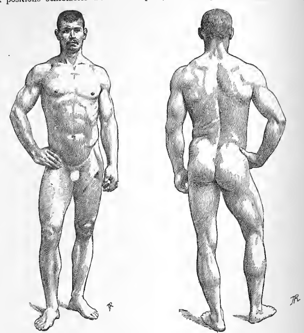


Fig. 107. — Vue antérieure. Fig. 108. — Vue postérieure.

Morphologie de la station hanchée.

correspond à deux pas du langage ordinaire : c'est un *double pas*. J'accepte la définition de M. Marey, mais je crois préférable de conserver le nom de *double pas*, qui a l'avantage de ne rien changer à la signification généralement admise.

Le double pas est exécuté par chaque membre non plus successivement, mais simultanément, de manière que le double pas droit, par exemple, empiète sur le double pas gauche de la moitié de sa longueur ou d'un pas, et réciproquement (Fig. 109 et 110).

Il est nécessaire, pour la commodité de la description, de distinguer plusieurs phases dans le double pas :

Il est un moment où, les deux jambes étant écartées à la manière d'un compas, les deux pieds reposent à la fois sur le sol, l'un par le talon, l'autre par la pointe. C'est la *période de double appui* (Fig. 111).

Puis, le pied qui est en arrière quitte le sol pour se porter en avant. A ce moment le corps ne repose plus que sur un pied ; c'est la *période d'appui unilatéral.* Cette période est beaucoup plus longue que la première.

La marche se compose donc d'une succession de doubles appuis et d'appuis unilatéraux alternativement droits et gauches.

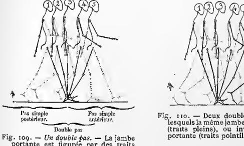


Fig. 109. — *Un double pas.* — La jambe portante est figurée par des traits pleins. La jambe oscillante est représentée par un trait pointillé.



Fig. 110. — Deux doubles pas successifs, pendant lesquels la même jambe est portante puis oscillante (traits pleins), ou inversement oscillante, puis portante (traits pointillés).

Dans la phase d'appui unilatéral, une des jambes, celle qui porte sur le sol (ou jambe portante), exécute dans son ensemble un mouvement de rotation dont le centre est au pied et la circonférence à la hanche, pendant que la jambe qui se meut (ou jambe oscillante) décrit un mouvement analogue, mais en sens opposé, le centre de rotation se trouvant à la hanche (Fig. 109). Mais il faut ajouter que ce dernier centre subit en même temps un déplacement en avant, conséquence du mouvement de la jambe portante.

Dans ce double mouvement qu'exécutent simultanément la jambe portante et la jambe oscillante, il arrive un moment où la jambe portante passe par la verticale, la jambe oscillante la croisant, vers ce même moment, pour devenir

antérieure, de postérieure qu'elle était. Ce moment, que je désignerai sous le nom de *moment de la verticale,* nous servira pour diviser la période d'appui unilatéral en deux phases : une première phase, ou *pas postérieur,* est celle qui précède le moment de la verticale. Dans cette phase, le membre portant est oblique en haut et en arrière, le membre oscillant est postérieur. La deuxième phase, ou *pas antérieur,* est celle qui suit le moment de la verticale : la jambe portante est oblique en sens inverse, c'est-à-dire en haut et en avant, et la jambe oscillante est antérieure.

Ainsi donc, ces diverses phases du double pas se succèdent dans l'ordre suivant (Fig. 111) :

1° Période du double appui ;
2° Pas postérieur ; } Période de l'appui unilatéral.
3° Moment de la verticale ; }
4° Pas antérieur ; }

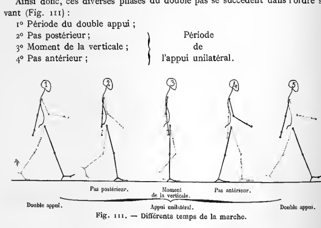


Fig. 111. — Différents temps de la marche.

Sur ces données, nous étudions successivement :

Les mouvements des membres inférieurs;

Les mouvements du torse : oscillations verticales, oscillations transversales ou horizontales, mouvements d'inclinaison en avant et en arrière, mouvements de torsion (Fig. 112), mouvements du bassin, mouvements des épaules, mouvement d'inclinaison latérale;

Les mouvements des membres supérieurs;

L'action musculaire;

Et les formes extérieures (Fig. 113 et 114).

Nous concluons de la façon suivante :

De tout ce qui précède sur la marche type, on peut tirer les quelques

conclusions qui suivent, fort curieuses si on les rapproche des idées ayant généralement cours :

Le corps, dans son ensemble, n'est jamais penché en avant de façon manifeste.

Les deux pieds ne portent jamais en même temps sur le sol dans toute leur étendue. On peut même dire que l'instant pendant lequel le pied touche le sol entièrement, en même temps que l'autre pied appuie sur les orteils, passe avec la rapidité d'un éclair, si même il existe franchement.

La jambe placée en avant, et dont le pied touche terre, n'est que très légèrement fléchie et se trouve toujours placée bien en avant de la ligne de gravité du torse.

Nous décrivons ensuite les variétés suivantes de la marche :

La *marche à reculons*, dont l'étude nous conduit à cette conclusion que, par suite de la prolongation de la période de double appui, d'une part, et de l'accentuation de l'inclinaison du torse en avant, d'autre part, plusieurs des attitudes de la marche à reculons ressemblent peut-être plus à l'attitude généralement adoptée par les artistes pour figurer la marche que les attitudes correspondantes de la marche en avant.

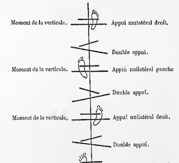


Fig. 112. — Projection sur plan horizontal de l'axe des hanches et de celui des épaules aux différents temps de la marche.

La *marche en poussant et en tirant* (Fig. 115) ;

La *marche sur plan ascendant* (Fig. 119) ;

La *marche sur plan descendant* (Fig. 118) ;

La *montée d'un escalier* (Fig. 116) ;

La *descente d'un escalier* (Fig. 117).

Il est d'autres variétés de la marche, ce sont celles qui consistent dans l'adjonction de phénoménes expressifs surajoutés au procédé de locomotion. A côté de la marche il y a les démarches. Ces dernières diffèrent notablement du type ordinaire comme le prouve l'exemple ci-joint (Fig. 120).

Fig. 113. — *Figures demi-schématiques représentant douze positions successives d'un homme qui marche* (d'après les séries chronophotographiques obtenues avec le concours de M. Albert Londe). — De 1 à 7, double pas avec la jambe droite portante et la gauche oscillante ; de 7 à 12, double pas suivant avec la jambe droite devenue oscillante et la gauche portante. Nos 1 et 7, double appui ; 2 et 8, fin du double appui ; 3 et 9, pas postérieur ; 4 et 10, moment de la verticale ; 5, 6, 11 et 12, pas antérieur ; du no 12 l'homme revient à la position du no 1, de sorte qu'avec ces douze figures le cycle de la marche est complet.



Fig. 114.— Marche sur plan horizontal. Moment du double appui. Les orteils du pied gauche n'ont pas encore pris entièrement contact avec le sol (d'après une photographie instantanée de M. Londe).

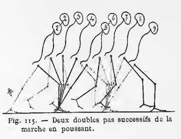


Fig. 115. — Deux doubles pas successifs de la marche en poussant.

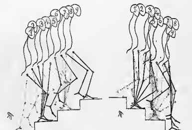


Fig. 116. — Deux doubles pas successifs de la montée d'un escalier.

Fig. 117. — Deux doubles pas successifs de la descente d'un escalier.

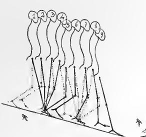
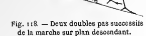



Fig. 118. — Deux doubles pas successifs de la marche sur plan descendant.

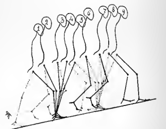


Fig. 119. — Deux doubles pas successifs de la marche sur plan ascendant.

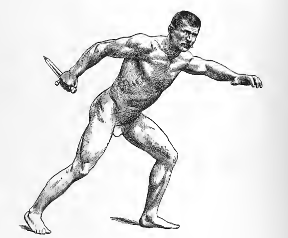


Fig. 120. Démarche sournoise. Moment du double appui (D'après une photographie de M. A. Londe).

LA COURSE

La course, comme la marche, est un mode de progression dans lequel le corps est alternativement soutenu par l'un des membres inférieurs dont les appuis se succèdent à intervalles égaux. Mais elle en diffère en ce que les phases d'appui unilatérales n'empiètent pas l'une sur l'autre et qu'elles sont au contraire séparées par un intervalle pendant lequel le corps est complètement suspendu en l'air. Il n'y a pas, dans la course, de phase de double appui.



Fig. 121. — Course. — Début de l'appui unilatéral (d'après une photographie instantanée de M. A. Londe).

Comme pour la marche, nous étudions successivement : Les mouvements : la contraction musculaire et les forces extérieures.

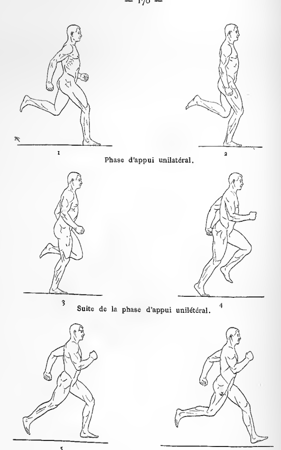


Fig. 122. — Figures demi-schématiques de six positions successives d'un double pas de la course.

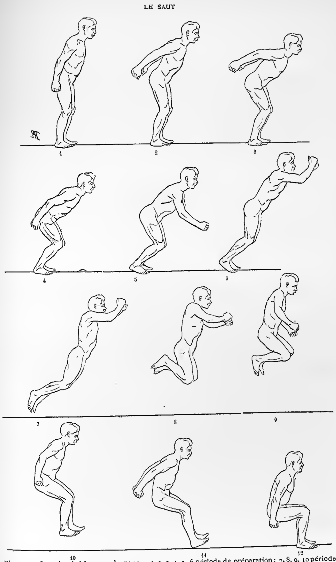


Fig. 123.— Saut de pied ferme en largeur. — 1, 2, 3, 4, 5, 6 période de préparation ; 7, 8, 9, 10 période de suspension ; 11 fin de la période de suspension ; 12 période terminale inachevée. (D'après une série de 12 épreuves chonophotographiques de M. A. Londe).

On distingue le saut en largeur, en hauteur ou en profondeur, le saut de plain pied ou avec élan, le saut à deux pieds ou à un seul pied.

Nous distinguerons dans l'étude du saut trois phases :

La phase de préparation ;

La phase de suspension : Ascension, descente ;

La phase de terminaison.

Ces trois phases se retrouvent dans les diverses espéces de saut.

---

67. Myologie

(En collaboration avec M. le Dr Poirier)

in *Traité d'anatomie humaine*, publié sous la direction de Paul Poirier. — L. Battaille et Ce, éditeurs, Paris.

---

68. Note sur l'anatomie morphologique de la région lombaire
(Sillon lombaire médian)

avec 10 figures

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière. No 1, 1888.

A propos d'un malade porteur d'une prétendue déformation de la colonne lombaire, nous avons entrepris des recherches sur la morphologie normale du sillon vertébral médian.

Il faut noter d'abord des différences notables entre les courbures formées par les corps vertébraux et celles que forment les apophyses épineuses. Il existe pour ces derniéres de grandes variations individuelles, suivant la longueur, la direction et le volume de la tubérosité qui les termine.

L'examen du sillon vertébral est facile à faire dans la station assise, ou dans la station debout avec flexion du tronc en avant.

Dans la région lombaire, on voit généralement une série de cinq *renflements* répondant aux sommets des apophyses épineuses. Ces cinq renflements sont parfois réunis en un seul trés allongé, faisant saillie au fond du sillon médian, et qui. dans certains cas, ont pu donner l'illusion d'une *tumeur de la région lombaire.* Tel est le cas du malade, dont l'observation est reproduite en détail et auquel quatre cautères furent appliqués de part et d'autre de la prétendue tumeur.

Ce cas montre bien l'importance qu'il y a pour les médecins à étudier sérieusement la configuration extérieure du corps humain sur le vivant.

La morphologie du sillon lombaire médian a été très exactement rendue dans la *statuaire* antique.

Au musée du Louvre, sur une statue grecque, connue sous le nom de *Jason* ou de *Cincinnatus*, et représentant un éphèbe qui rattache ses sandales, on voit très nettement la saillie longitudinale due aux apophyses épineuses de de la région lombaire.

Dans les œuvres modernes exposées au musée du Luxembourg, on peut faire la même constatation sur le *Jeune joueur de Flûte* de Delorme, la *Fileuse* de Barrias, le *Jeune Buveur* de Moreau Vauthier, le *Jeune pêcheur* de Cl. Vignon, la *Jeune fille à la fontaine* de Schœnewerck, etc.

---

69. Un type de Paralysie agitante

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière. N° 1, 1888.

Gravure à l'eau-forte représentant une malade atteinte de *Maladie de Parkinson* dans la *station assise.* La malade, immobile sur son siége, courbée en avant, les mains ramenées sur les cuisses dans la position classique de « rouler une boulette de mie de pain » regarde obliquement, sans tourner la tête, dans une attitude « soudée ».

L'observation, publiée in-extenso dans les *Œuvres complètes* du Dr Charcot, est accompagnée de deux autres gravures à l'eau-forte, représentant la malade dans la station debout.

---

70. Habitus extérieur et Facies dans la Paralysie agitante

avec 6 figures

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière. N° 6, 1888.

Le *facies* et l'*habitus extérieur* jouent un rôle capital dans le diagnostic de la maladie de Parkinson. La soudure des segments du corps et des membres donne aux malades des attitudes variées.

Le type le plus fréquent est le *type de flexion*, un autre plus rare est le *type d'extension.*

On peut observer un *type intermédiaire* caractérisé par la *flexion du tronc en avant* et l'*extension des bras et des jambes*, attitude qui s'observe pendant le repos et pendant la marche.



Fig. 124.

Le *facies* est caractérisé par l'immobilité des traits, la fixité des yeux, et par ce fait que toute la partie du masque située au-dessous des yeux est lisse, sans rides, tandis que le front est, au contraire, fortement plissé et les sourcils relevés, donnant à la physionomie une expression d'étonnement et d'attention, qui n'est d'ailleurs pas commandée par un état particulier de l'âme (Fig. 124).

---

71. De la Station et de la Marche chez les myopathiques

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, p. 129, 1894.

La marche et la station chez l'homme sain et chez les malades myopathiques. — Leçon faite à la Salpêtrière le 27 avril 1894, recueillie par le Dr Henry MEIGE. *Revue scientifique*, 28 juillet 1894.

En s'appuyant sur ce qui a été dit du mécanisme de la station debout chez l'homme normal (voy. page 159), il est facile de comprendre comment les sujets atteints de myopathie peuvent encore réaliser ce mode de station.

Les muscles de la nuque sont généralement suffisants pour empêcher la tête de tomber en avant, bien que les myopathes aient souvent une tendance à la fléchir en ce sens, en raison vraisemblablement d'une certaine faiblesse de ces muscles.

L'atrophie des muscles fessiers et des triceps fémoraux n'est pas un obstacle à la station debout, car ces muscles ne sont pas nécessaires à la station, l'extension de la hanche et du genou se trouvant maintenue par un autre mécanisme.

Reste le maintien de l'articulation du cou-de-pied; l'action musculaire est ici absolument nécessaire.

Mais les fibres musculaires sont ici remplacées par du tissu fibreux. Le muscle est alors comparable à un grand ligament étendu du fémur et du tibia au talon. Et l'articulation tibio-tarsienne est soumise au même régime que les deux autres articulations du membre inférieur, le genou et la hanche. Il est vrai que, pour remplir ce rôle de ligament, le muscle gastrocnémien doit être tendu. Or, une circonstance éminemment favorable à la station se trouve réalisée chez les myopathiques. Ce sont les rétractions musculaires, très fréquentes chez ces malades et qui siégent aux membres inférieurs aussi bien qu'aux membres supérieurs.

Aussi, sous le rapport de la station de la jambe sur le pied, ces sujets, au lieu d'être placés, par suite de leur déchéance musculaire, dans des conditions d'infériorité vis-à-vis de l'homme normal, sont, au contraire, particulièrement favorisés.

Les conditions d'équilibre du corps étudiées chez l'homme sain persistent chez les atrophiques; la même obliquité des divers segments du torse persiste: elle augmente même dans le but d'assurer une stabilité plus grande, d'autant plus nécessaire que les forces musculaires, inutilisées chez l'homme normal, mais toujours présentes pour rétablir l'équilibre s'il vient à être rompu, font ici défaut.

Cette obliquité plus grande des différents segments du corps les uns sur les autres réalise pour ainsi dire une augmentation dans le sens antéro-postérieur de la base de sustentation analogue à celle qui a lieu dans le sens latéral par suite de l'écartement des pieds.

On a remarqué que les myopathiques présentent en marchant un dandinement particulier auquel on a donné le nom expressif de *démarche de canard.*

La démarche de canard tient à deux causes principales : 1° une inclinaison latérale du bassin exagérée à chaque pas du côté de la jambe oscillante; 2° une inclinaison latérale du tronc tout entier, qui se trouve en même temps rejeté du côté opposé, c'est-à-dire du côté de la jambe portante.

La raison de ces deux phénomènes réside tout entière dans l'affaiblissement des masses musculaires du bassin et, en particulier, des *moyens fessiers.* Le bassin, n'étant plus retenu du côté portant par une force suffisante, retombe forcément à chaque pas du côté oscillant, entraîné par le membre qui y est suspendu.

Quant au mouvement du torse, il est la conséquence directe du mouvement anormal du bassin. C'est une action de compensation. Le tronc ne pourrait suivre l'inclinaison latérale du bassin sans entraîner la chute de tout le corps. Pour garder l'équilibre et maintenir la ligne de gravité dans la base de sustentation formée par le pied portant, il faut bien que le haut du torse se rejette de ce côté. C'est, en effet, ce qui a lieu. Cette interprétation se trouve confirmée par ce fait que quelques myopathiques ne présentent la démarche de canard que d'un seul côté, lorsque l'atrophie du moyen fessier est unilatérale.

72. De la station sur les talons chez les myopathiques

(En collaboration avec le Dr Henry Meige)

Revue Neurologique, p. 346, 1894.

Chez les sujets atteints par la myopathie progressive, on ne peut relever la pointe du pied plus haut que l'angle droit, en raison du raccourcissement subi par les muscles de la région postérieure de la jambe. Tout au plus voit-on les malades soulever leurs orteils avec effort.

Il en résulte que les malades ne peuvent ni se tenir ni marcher sur les talons.

Cette impossibilité constitue un signe diagnostic important à connaître et qui n'avait pas été relevé jusqu'ici.

On est frappé, en examinant les formes des myopathiques, de la brièveté des corps charnus de certains muscles (deltoïde, biceps, triceps crural, gastrocnémiens).

Le muscle peut avoir conservé son relief, ou même avoir subi la pseudohypertrophie, mais il semble avoir perdu de sa longueur au profit des tendons auxquels il aboutit. Ceux-ci, par contre, se prolongent plus qu'à l'ordinaire et la saillie dure qu'ils forment sous la peau empiète progressivement sur les parties qui, d'ordinaire, sont soulevées par le relief moelleux des fibres musculaires.

Ces modifications, facilement appréciables pour un œil exercé à l'examen du nu, sont confirmées par le palper du muscle relâché qui donne la sensation d'un corps fibreux résistant au point où normalement on a coutume de sentir la mollesse des masses musculaires.

C'est cette transformation fibreuse qui vient apporter obstacle à la station sur les talons.

Chez les myopathiques, en effet, le gastrocnémien, diminué dans sa longueur, atteint son maximum de distension quand le pied repose à plat sur le sol.

Complétement tendu dans cette position et incapable de l'être davantage, il est comparable alors à un véritable ligament, et son rôle purement passif se borne à empêcher la flexion en avant de la jambe sur le pied, par suite à maintenir l'équilibre au même titre que les ligaments de la hanche et du genou.

---

72. De quelques modes de station chez les myopathiques

(En collaboration avec le Dr Henry Meige)

Internat. Mediz. photogr. monatscrift, p. 321, 1894.

74. Note sur la forme extérieure du corps dans la maladie de Parkinson

Comptes rendus de la Société de Biologie, 21 déc. 1895.

Présentation d'une statuette reproduisant une malade de la Salpêtrière atteinte de maladie de Parkinson.

En outre de l'attitude soudée caractéristique, on peut remarquer plusieurs particularités : d'abord l'émaciation et les plis cutanés qui en sont la conséquence, visibles surtout à l'abdomen et dans la région fessière.

Tous les muscles paraissent contractés. Ils offrent les formes spéciales caractéristiques de la contraction musculaire, et la contraction est persistante, les muscles apparaissent raidis, dessinant les faisceaux secondaires dont ils sont composés et séparés des muscles voisins par des sillons qui donnent à l'ensemble du corps un peu de l'aspect heurté de l'écôrché.

Cet état de contraction persistante, ou pour mieux dire de *contracture* du muscle, ne persiste pas toujours égal à lui-même ; il varie d'intensité.

Ces variations qui surviennent spontanément se reproduisent sous l'influence de causes variées. La contracture augmente sous l'influence des émotions et de la fatigue.

En examinant de près chaque muscle on constate qu'il est animé de *petites vibrations*. On voit sa surface parcourue par de fines ondulations qui sont évidemment dues aux contractions isolées et successives des fibrilles musculaires.

Ces contractions fibrillaires sont indépendantes du tremblement dont elles n'ont point le synchronisme.

Mais elles paraissent être la cause de la rigidité continue caractéristique de cette affection, rigidité qu'elles maintiennent par l'effort d'un certain nombre d'entre elles. L'effort est momentané, mais incessamment renouvelé par la participation de nouvelles fibrilles.

Enfin, le tableau morphologique se complète par une exagération du système veineux sous-cutané, conséquence de la compression que les muscles tendus exercent sur les veines profondes.

---

75. Étude morphologique sur la maladie de Parkinson

(En collaboration avec le Dr H. Meige)

Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, pag. 361, 1895.

En outre des détails morphologiques contenus dans le précédent travail, cette étude comprend la description du facies et le mécanisme de l'attitude comparée à la station verticale de l'homme normal.

76. Atlas de physiologie artistique

(Doin, éditeur)

(sous presse)

(En collaboration avec M. A. LONDE)

Cet atlas est composé de 50 planches reproduisant les chronophotographies de mouvements variés.

V

DIVERS

77. Rétraction de l'aponévrose palmaire

Société anatomique. -- Séance du 9 mars 1877.

Observation d'une lésion de l'aponévrose palmaire symétrique sur les deux mains, chez un vieillard. L'annulaire seul est rétracté. Les articulations et les muscles sont indemnes. La dissection a fait voir que :

1° L'aponévrose palmaire était seule altérée ; 2° Que la lésion symétrique coïncide avec les lésions du rhumatisme articulaire chronique. L'examen histologique n'a montré aucune trace d'inflammation des parties rétractées. Le pouce est entièrement sain.

La peau adhère intimement à l'aponévrose palmaire. Le tissu graisseux a disparu au milieu et est refoulé sur les côtés où il forme des saillies

78. Fibro-myôme utérin d'un volume énorme

Comptes rendus de la Société anatomique, 13 avril 1877.

Observation avec autopsie et examen histologique recueillie dans le service de M. Gallard, à la Pitié, et ayant trait à une malade qui portait une tumeur abdominale d'un volume considérable et dont le poids atteignait 26 kilogr. Mesurée au-dessus de l'ombilic, la circonférence abdominale mesurait 1 m. 62.

79. Diabète, tubercules pulmonaires, abcès des reins, cancer de l'estomac et du foie

Comptes rendus de la Société Anatomique, 25 juillet 1877.

Observation avec autopsie recueillie dans le service de M. Gallard, à la Pitié.

---

80. Affection cardiaque. — Embolie du bras gauche

Comptes rendus de la Société anatomique, 11 janvier 1878.

Observation avec autopsie recueillie dans le service du Pr Charcot.

Deux dessins ont été déposés dans l'album de la Société : l'un représentant la main de la malade l'avant-veille de la mort ; l'autre, la situation des caillots dans les artéres du bras.

---

81. Double foyer hémorrhagique occupant les parties centrales des deux hémisphères cérébraux et n'ayant occasionné la dégénération secondaire que d'un seul côté.

Comptes rendus de la Société anatomique, 1er fév. 1878.

Ce cas montre, dans l'hémisphère gauche, un foyer hémorrhagique ayant détruit tout le corps strié et la capsule interne, s'accompagnant de dégénérescence secondaire et déterminant, pendant la vie, une hémiplégie permanente avec contracture, tandis qu'à droite un foyer hémorrhagique linéaire situé au lieu d'élection, entre la capsule externe et le corps strié, n'a occasionné ni paralysie permanente ni dégénération secondaire.

Des dessins qui montrent le siége précis des lésions ont été déposés dans l'album de la Société.

---

82. Note sur la formation des cavernes pulmonaires dans la phtisie vulgaire subaiguë

Société anatomique. — Séance du 26 juillet 1878.

La Tuberculose pulmonaire a pour caractére anatomique un produit tuber. culeux de configuration spéciale, le *nodule péri-bronchique*. C'est lui qui donne lieu à l'ulcération du tissu pulmonaire et à la formation des cavernes ; ce que ne produit pas le tubercule miliaire.

Description macroscopique et microscopique du nodule péri-bronchique.

Ce dernier infiltre la paroi bronchique et la lumière de la bronche s'oblitère bientôt ; tous les tissus subissent la fonte caséeuse et il en résulte une excavation qui occupe la place de la bronche détruite. L'artère satellite persiste et permet de reconnaître que là existait autrefois une bronche.

Ainsi se forment les *cavernes acineuses* qui occupent un lobule ; en se fusionnant plusieurs de ces cavernes forment des *cavernes lobulaires*, puis *polylobulaires*, puis *lobaires*. On y reconnaît des travées conjonctives qui sont l'indice de la persistance des anciens *grands* et *petits espaces conjonctifs pulmonaires*.

---

83. L'art préhistorique

A propos de la statue le " Premier Artiste " du Musèum. — *L'Artiste*, 1891.

Etude des principaux documents de l'art préhistorique et recherche des caractères morphologiques de la race fossile qui les a exécutés.

VI

PUBLICATION PÉRIODIQUE

---

84. Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière

Publication périodique illustrée, fondée en 1878 et publiée avec la collaboration de M. le Dr Gilles de la Tourette, et de M. Albert Londe.

Cette publication, qui compte déjà huit années d'existence, forme chaque année un volume de 300 pages environ renfermant 50 planches en phototypie hors texte et de nombreuses figures dans le texte. Elle ne recueille que les mémoires originaux et forme une collection remarquable tant par l'intérêt des matières que par le luxe des illustrations qui les accompagnent.

VII

TRAVAUX ARTISTIQUES AYANT TRAIT A LA SCIENCE

A. — Planches de démonstration

85. Les différentes phases de la grande attaque hystérique

Grands cartons au fusain exécutés pour le cours du Pr Charcot, 1878.

(Collection des planches de la Clinique des maladies du système nerveux).

86. Planches murales consacrées à la myologie et à la distribution des nerfs moteurs

(Collection des planches de la Clinique des maladies du systéme nerveux).

87. Planches murales ayant trait à la clinique neurologique ou à l'anatomie normale ou pathologique du système nerveux

(Collection des planches de la Clinique des maladies du système nerveux).

B. — Illustrations d'ouvrages scientifiques

En outre des figures qui accompagnent tous nos ouvrages, nous avons eu l'occasion d'exécuter un grand nombre de dessins répartis dans les œuvres de différents auteurs.

Nous nous contenterons de signaler les suivants :

88. Dessins de mains pathologiques

disposés en trois planches à l'eau-forte

in *Des déformations permanentes de la main au point de vue de la séméiologie médicale*, par H. Meillet, Paris. Parent, imprimeur, 1874.

Ces planches ont été reproduites dans l'article *Main*, par M. Le Dentu, du Nouveau dictionnaire de Médecine et de Chirurgie.

---

89. Malade atteinte de paralysie agitante

représentée à deux phases de sa maladie en deux gravures à l'eau-forte (Tome I)

Malade atteint d'ataxie locomotrice

gravure à l'eau-forte (Tome II)

Dessins *passim.*

in *Œuvres complètes de J.-M. Charcot*, Paris, Progrès Médical, et Lecrosnier et Babè, éditeurs.

---

90. L'hystérique L... pendant son attaque de crucifiement

gravure à l'eau-forte

in *Louise Lateau ou la Stigmatisée belge*, par le Dr Bourneville, 1878.

---

91. Hystériques à état normal et en état de crises

Six gravures à l'eau-forte

Dessins *passim.*

in *Iconographie photographique de la Salpêtrière*, par Bourneville et P. Regnard. Delahaye et Lecrosnier, éditeurs, Paris, 1876.

92. Dessins représentant les détails anatomiques de la structure du cœur

Six planches en lithographie

in *Sur le mode de fonctionnement des valvules auriculo-ventriculaires du cœur*, par Marc Sée.

(*Archives de physiologie normale et pathologique*, 1874, p. 552 et 847).

---

93. Lésions trophiques des pieds

Deux planches à l'eau-forte

in *Des lésions trophiques et des troubles sensitifs dans les gelûres anciennes*, par Germain. Thèse de Paris, 1879.

Les mêmes planches ont été reproduites dans la thése d'agrégation en chirurgie de M. E. Tédenat, *Des gelûres*.

---

94. Dessins consacrés à des démonstrations anatomiques et physiologiques

in *Manuel pratique de la garde-malade et de l'infirmière*, publiée par le Dr Bourneville, 5e édition, 1893.

---

95. Dessins de myologie

in *Traité d'anatomie humaine*, publié sous la direction de Paul Poirier. — L. Battaille et Cie, éditeurs, Paris.

96. Jeune garçon en proie à une attaque d'épilepsie

Dessin à la plume

in *La lutte contre l'alcoolisme.* — Manuel à l'usage des enfants des écoles et de leurs éducateurs, par le Dr J. V. Laborde. — Paris, Librairie des Sciences générales, 1896.

97. Nombreuses figures

Passim dans la *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière.*

C. — Sculptures

98. Le premier artiste

Statue bronze (Salon de 1890) acquise par l'Etat et donnée au Muséum pour la décoration des nouvelles galeries d'anthropologie.

Cette statue est la reconstitution d'un type préhistorique de l'époque de la pierre taillée. Elle est exécutée d'après les données archéologiques et anthropologiques les plus précises. La tête est modelée sur le moulage d'un crâne de la grotte de Cro-Magnon.

99. Buste de malade atteinte de paralysie glosso-labio-laryngée

La malade est représentée tenant à la main son mouchoir pour recevoir la salive qui s'écoule incessamment de sa bouche entr'ouverte. Une alèze nouée à son cou protège ses vêtements.

Ce facies a été décrit, pour la première fois, par Duchenne, de Boulogne : « La paralysie de l'orbiculaire des lèvres donne une prédominance de force tonique aux muscles qui meuvent les commissures et qui agissent sur la lèvre supérieure. Il en résulte que la ligne qui sépare les lèvres quand elles sont rapprochées s'élargit transversalement, et que les lignes naso-labiales se creusent et s'arrondissent par l'action des élévateurs de la lèvre supérieure, ce qui

donne à la physionomie son air pleureur. » (Duchenne, de Boulogne, *Electrisation localisée*, édit. 1872, p. 570). La bouche reste béante et la langue paralysée



Fig. 125.

apparait molle et ratatinée dans l'ouverture buccale. Par l'angle commissural le plus déclive s'écoule un filet de salive qui ne tarit pas (Fig. 125).

Par contraste la partie supérieure de la physionomie conserve son animation.

---

100. Buste de malade myopathique

Le facies représenté ici est des plus caractéristiques. Il suffit à lui seul pour établir le diagnostic de la maladie (Fig. 126).

Décrit pour la première fois par Duchenne, de Boulogne, M. Landouzy en a ainsi précisé les traits :

« Prise dans son ensemble, la physionomie des myopathiques paraît étrange, bizarre, inerte, froide, chagrine et un peu niaise.

» La bouche est élargie, les lèvres légèrement écartées, presque toujours



Fig. 126.

asymétriques, paraissant grosses, saillantes. Parfois la lèvre inférieure dans sa totalité, tantôt dans une moitié seulement, paraît tombante, abaissée, presque retournée, mettant à découvert une partie de la muqueuse.

» Le front, d'un poli d'ivoire, est remarquablement lisse.

» Les yeux grands ouverts... prêtent aux malades quelque chose de la physionomie des exophtalmiques...» (Landouzy. *Note sur le facies myopathique et sa valeur dans la séméiotique de l'enfance et de l'adulte.* Soc. Méd. des Hôp., 1886).

101. Malade atteinte de maladie de Parkinson. — Statuette

Cette statuette (Fig. 127) a été présentée à la Société de Biologie et a fait l'objet d'une communication analysée plus haut.



Fig. 127.

Elle est le commencement, avec les deux bustes qui précédent, d'une série neuropathologique, éditée par L. Battaille et Cie, sous le titre de *Collection des plâtres de la Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière.*